كيميا و ژيان

گۆڤارێكی زانستی گشتی وەرزی یە سەندیكای كیمیاگەرانی كوردستان دەری دەكات - ژمارە دوو ـــ بەهاری 2006

دیتۆل ، خاوێنكەرەوەیەكی گرنگە......

مرۆڤ جەنگی كیمیاوی دژی خۆی بەرپا ئەكا !

تیتانیۆم لە نێوان دۆزینەوەو پێشكەوتن دا ....

خەڵاتەكانی نۆبڵ لە كیمیادا(نێوان سەد ساڵ) ....

مامۆستا اسماعیل خۆشناو : لە شوێنەدوورەكان پرۆسەی پەروەردە هەر جۆرێكە لە نەهێشتنی نەخوێندەواری

له گەردیلەوە بۆ کیمیاو ژیان



له سەرەتای سەدەی نۆزدەهەم دالتۆن بیردۆزی گەردیلەیی کەی دانا و یەکێك له بەندەکانی ئەوە بوو کە مادده له ووردیلەی بچووکی دابەش نەکراو پێك دێت ناونرا گەردیله، وە بەشداری دەکات له کارلێکە کیمیاییەکان. بۆیە ئێمەش کاتێك بیرۆکەی دەرکردنی گۆڤارێکمان له ئه نجوومەنی سەندیکا لا بەرجەستەبوو سەرنووسەر و دەستەی نووسەران دیاری کرا، پێمان چاك بوو ناوی ((گەردیله)) بێت. بەردەوام بوو تا دوو ژمارەی لەژێر ئەم ناوە دەرچوو. پاش سازدانی کۆنفراسی ((زیاتر چالاك کردنی رۆلی ئەندامانی سەندیکای کیمیاگەرانی کوردستان له بنیاتنانی کۆمەلگەی مەدەنی له کوردستان)) بەچاك زانرا ناوەکەی بگۆردرێت. له رێی وەرگرتنی بیرو رای ئەندامەکانیەوە ئێمەش راسپاردەکانی کۆنفراسمان جێ بەجێ کرد و به تێکراپی دەنگ بووە ((کیمیا و ژیان)) لەبەر ئەوەی زانستی کیمیا زانستێکی فراوانە و پەیوەندی به ژیان و زۆر له لقه زانستەکانی ترەوە هەیە چونکە دەتوانرێت بووترێت که ((ژیان کۆمەلێك کارلێکی ئالۆزی کیمیایی یه)).

جا زانست پەروەران ئێستا گۆڤارەکەمان بواری فراوانتر بووە. له گشت لایەکمان داوا دەکات بابەتی زانستی گشتی کیمیایی بەکەلك کۆبکرێنەوەو دەست و پەنجە و قەلەمەکانمان بکەینە کار بۆ نووسین، ئامادەکردن یان وەرگێرانی بابەتی زانستی پاشان ناردنی و بلاوکردنەوەی له گۆڤارەکەمان تاوەکو خوێنەران و زانست دۆستان سوود له نوێترین زانستی سەردەم وەربگرن، ئەم سوودمەندیەش رەنگ بداتەوە له بنیات نانی کۆمەلگەی ئازادی کوردستانمان تا بتوانین ئەوەکانمان ئەگەر دوێنێ بە بیری نەتەوایەتی و خۆشەویستی کوردستان و سیاسەتەوە خەریك کردبێت ئەوا ئەمرۆ لەگەلْ ئەوانەشدا به چەکی زانستی جۆشیان بکەین... چونکە هەر زانستە وولات ئاوەدان دەکاتەوە و دەگەیەنێتە پۆپەی پێشکەوتن ئەوەتا شاعیرێکی کوردمان لەبارەی گرنگی زانستەوە دەمێکە ووتویەتی:

جرای زانستی ...... جرای زانستی   کورد رزگار دەکات له زنێی پەستی

چەند هەزار سالە بەندە و هەژاری   چونکە نەزان و نەخوێندەواری

جا هیوادارین ژمارەی نوێ ی کیمیا و ژیان توانیبێتی ئامانجەکانی خۆی بپێکێت و ئەوەی له مێشك و حەزی خوێنەران دا هەبووبێت جێ بە جێ ی کردبێت. پشتیوان به خوا ژمارە دوای ژمارە زیاتر گۆڤارەکەمان پێش دەکەوێت ئەویش به دەست و قەلەم و پێشنیاری هەموو لایەك دێتە ئه نجام.

سەرنووسەر

ژمارە دوو سالی دووەم ٢٠٠٦ ز

گۆڤاری کیمیا و ژیان

گۆڤارێکی زانستی گشتی وەرزی یە سەندیکای کیمیاگەرانی کوردستان دەری دەکات
ژمارە (دوو) ــ بەهاری سالی ٢٠٠٦ ز

لەم ژمارەیەدا:

لاپەرە	ناوی بابەت
٢	هەلوەستەیەك دەربارەی کیمیا گەرێتی لە کوردستان
٣	دیتول، خاوێنکەرەوەیەکی گرنگ
٤-٥	مۆز و سوودەکانی
٥	هەرەشەکانی بەگەرمی پیس بوون بۆ سەر ژینگە
٦-٩	تیتانیۆم لە نێوان دۆزینەوە و پێشکەوتنی زانستی دا
١٠-١٢	چـــــای سەوز (سوودە سەر سورهێنەرەکان)
١٣	مەرەکەبی نووسین
١٤-١٧	دیمانە لەگەل مامۆستا و سەرپەرشتیاری پسپۆری کیمیا (أسماعیل مەلا محمدأمین خۆشناو)
١٧	پرتەقال
١٨-٢٠	نەخۆشی شەکرە
٢١	هایدرۆجینی ئەتۆمی
٢٢	پیاز و سودەکانی
٢٣	قەلەوبوون بەهۆی دیکسۆن
٢٤	پیرۆکسیدی هایدرۆجین
٢٥	زانا بلیمەتەکانی جیهان خاوەنی راستەقینەی شارستانیەتی سەردەمن
٢٦	ئایا شیر دەبێتە هۆی شێرپەنجەی پرۆستات
٢٧	نەخۆشی کولێرا
٢٨-٢٩	بەکارهێنانی توخمی تیشك دەر ((Radioactive)) لە بواری پزیشکی ئەتۆمی
٣٠-٣١	کاری نایتریك ئۆکساید (NO) لەسەر کۆئەندامی دل و سوڕان
٣٢	گلاند... ئاڤەکا حێیەتی دناڤ دەڤیدا
٣٣-٣٤	بەمەبەستی دابین کردنی کەل و پەلی تاقیگەکان شاندێك لە پسپۆرانی وەزارەتی پەروەردە سەردانی وولاتانی ئەمریکا و دانیمارك دەکەن
٣٥	مرۆڤ جەنگی کیمیاوی دژی خۆی بەرپا ئەکا
٣٦-٣٧	خواردنەوەی چا
٣٨-٤٣	خەلاتەکانی نۆبل لە کیمیادا (نێوان سەد سال ١٩٠١-٢٠٠١)
٤٤	عەنبەر
٤٥-٤٦	ژارە رووەکیەکان
٤٧	کاربۆن، توخمێکی گرنگ
٤٨	بەرپرسیاریەتی خوێ لە تووش بوون بە نەخۆشیەکانی دل

خاوەنی ئیمتیاز

د.وشیار علی اسماعیل

سەر نووسەر :

سەباح اسماعیل مەلازادە

دەستەی نووسەران:

١) د.کامەران یونس حمدامین

٢) د.رۆستەم رسـول برایم

٣) سردار نـــوری احمد

٤) مهدی احمد سنجـاوی

نەخشەسازی و کاری کۆمپیوتەر:

م. هجران صنعان جبار

Address:
Tel: 2293261
E-mail:
gardilaweb@yahoo.com

ناونیشان : هەرێمی کوردستان /
هەولێری پایتەخت
بارەگای سەندیکای کیمیاگەرانی
کوردستان / تەنیشت شوقەکانی
زانیاری

هەڵوەستەیەك دەربارەی كیمیا گەرێتی لە كوردستان

دەمێكە لە كوردستان كیمیا و كیمیا گەرێتی بونێكی بەرچاوی هەبووە بە تایبەتی لە شێوە پیشەسازیەكەی دا , واتا دروست كردنی بەرهەمی كیمیایی وەكو بۆن (گوڵاو)، صابون، دەرهێنانی چەوری و ڕوون لە ئاژەڵ و ڕووەك , دروست كردنی كەرەستەی كشتوكاڵی وەكو داس و جەنجەڕ , كەرەستەی پیشەسازی وەكو ئاسنگەرێتی و دروست كردنی بەرهەمەكانی ئاسن وەكو چەقۆ و مقەس و قاپ و قاچاغ و كەرستەی زەوی هەڵكەندن و پیشەی زیڕینگریەتی و تادوایی كە ئەمانە هەمووی گۆڕانێكی كیمیایە لە مادە خامەكان بۆ بەرهەمێكی تری نوێ كە زیاتر سودی لێوەربگیرێ .

وەئەم پیشە سازیانەش بەشێوەیەكی ئەوها بەهێز بووینە تا وای لێهاتووە گەڕەكێك یان بازاڕێك یان ناوی كەسێك یان خێزانێك بەم بەرهەمە ناسرابێتەوە وەكو گەڕەكی صابوون كەران , بازاڕی ئاسنگەران... هتد، وەبەرچاو ترین بەڵگەش لەسەر ئەمە ئەو كاتە بوو كە لەماوەی گرانی سەر ئەم میللەتە خەڵك دەستیان كرد بە دروست كردنی پیشەسازی خۆماڵی كە لەچەند بوارێكی جیا خۆی نواند وەكو بواری خۆراكی , بواری پیشەسازی , بواری جوانكاری تەنانەت بواری تەندروستی و پزیشكی .

ئەم بوارانەش خۆیان لە چەند داهێنانێكی جۆراو جۆر نیشاندا وەكو دەرهێنانی ڕۆنی گولەبەڕۆژە و دروست كردنی ئاوی تەماتە و دۆشاوی خورماو نانەقەیسی تەنانەت دروست كردنی بیبسی و موتا (ئایس كرێم) بەرهەم هێنانی بەنزین كە تا ئێستاش لە سلێمانی بەردەوامە هەبوون چەند هەوڵدانێك لەسەر ئاستی تاكە كەسی لە هەولێر بۆ بەرهەم هێنانی بەنزین و بۆیاغ و بەرهەم هێنانی گریز و ڕۆنی ئۆتۆمبێل و دوایی چاكردنی ڕۆنی بەكارهاتووی ئۆتۆمبێل بۆ بەرهەمێكی تازە و دروست كردنی ئاوی دلۆپێنرا و تیزاب و دروست كردنی ئەو مەرەكەبەی كە لە كاتی دەنگداندا بەكارهات بۆ هەڵبژادرن.

هەروەها بەدی هێنانی بەرهەمی تر وەكو دروست كردنی بۆن و كرێم و جۆرەها بەرهەمی تر كە ناتوانرێت باسی هەمووی بكرێت، بەڵام بەداخەوە لەبەر ئەوەی زۆربەی ئەم پیشەسازیانە و بەرهەمانە لەسەر ئاستی تاكەكەسی بەرهەم دەهاتوو پاڵنەری بەرهەم هێنەر بەشێوەیەكی سەرەكی ئابووری بوو , هەر لەگەڵ نەمانی گرانیەكە و كەوتنە بازاڕی بەرهەمی بیانی بۆ ئەم ناوچەیە ئەمانیش بەرەبەرە بەرەوكزبوون چوون و لەئەنجامدا زۆربەیان كۆتایان پێهات , كە دەتوانرا بەردەوامی پیبدرێت و گەشە بكات و تۆی داهێنان و پیشەسازی پێ دابمەزرابا. لێرە چەند پرسیارێك بەرەو ڕوومان دەبێتەوە , ئایا ناتوانین ئەم بەرهەمانە زیندوو بكرێنەوە و پەرەی پێبدرێت و لە ڕووی چەندی و جۆری چاك بكرێت ببێتە بناغەیەك بۆ دروست كردنی پیشەسازیەكی خۆماڵی تا بتوانرێت ئەم میللەتەش وەكو هەر میللەتێكی سەر ئەم زەویە (كە هیچ توانایەكی كەمتر نی یە) ببێتە خاوەن پیشەسازی و ئابووری سەر بەخۆی خۆی , لە كاتێك دا نرخی شتومەك و بەرهەمە بیانیەكان كە ئەمڕۆ بە تەواوی كۆنترۆڵی بازاری كوردستانیان كردووە و ڕۆژ بە ڕۆژ نرخیان لە گران بوون دایە بێ ئەوەی ترسی هیچ بەرهەمێكی خۆمالیان هەبێت كە ركابەریان بكات لە ڕووی چەندی و جۆری نرخەوە.

بۆیە من لێرەوە بانگەوازی هەموو خاوەن پیشەو خاوەن بەهرەو دەست ڕەنگینەكانی كۆمەڵەكە:ن دەكەم , بە تایبەتی كیمیا گەرە دەست ڕەنگینەكان و خاوەن بەهرەكان كە ئەم دەرفەتە مێژوویە لە دەست نەدەن و ئەم بۆشایە گەورەیە پربكەنەوە كەئێستا لە بازاری ئەم ناوچەیە دروست بووە لە بەر نەبوونی بەرهەمی خۆمالی و داگیركردن بازار لە مەڕ بەرهەمە بیانیەكان. وە دەست بكەن بە بوژانەوەی ئەم پیشەسازیانە و هەڵێكی ڕەخساو هەیە لە بەردەمیان بۆ ئەم مەبەستە (وەكو هەبوونی ماددەی خام كە كوردستان زۆر دەوڵەمەندە لێ ی).

وە ڕوو لە دەسەلاتدارانی ئەم میللەتەو دەوڵەمەندان دەكەم بۆ بیركردنەوەكی جیدی لەم مەسەلەیە ئەگەر خێری خۆیان و ئەو میللەتەیان دەوێت و بۆ ئەوەی ببینە هاوەڵانی میللەتە پێش كەوتووەكان لەم بوارە و دڵنیام خەڵكی زیرەك و دەست ڕەنگینمان زۆرە و تەنها نیەتێكی ڕاست و بڕیارێكی ڕاستە قینەی دەوێ.

ئا/ ڕزگار محمدأمین
rzgy1@ yahoo.com



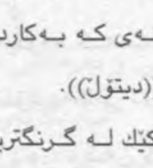
دیتۆڵ... خاوێنکەرەوەیەکی گرنگ



پێستی مرۆڤ ژمارەیەکی زۆر لە میکرۆبی لەسەرە کە ناتوانرێت بژمێردرێت، زانایان دەڵێن ئەو میکرۆب و بەکتریا و ڤایرۆسانەی کە لەسەر پێستی مرۆڤن و ئەو دوژمنایەتی و شەڕەی کە لە نێوانیاندا هەیە وەکو گۆی زەوی وایە کە ژمارەیەکی بێ پایەن زیندەوەری لەسەر دایە کە جیاوازی زۆریان لە نێواندا هەیە، وە لەوانەیە ژمارەی ئەو میکرۆبانەی لەسەر پێستی مرۆڤدا هەن زیاتر بێت لە ژمارەی دانیشتوانی جیهان، وە تەنیا یەك جار شوشتنی لەش نزیکەی دوو سەد ملیۆن میکرۆب لەسەر پێستی لەش لادەبات.

لەبەر ئەوەی ژمارەی میکرۆبەکان بە بەردەوامی زیاد دەبێت، بۆیە دەبێت بە بەردەوامی لەسەر پێست لاببردرێت بۆئەوەی ژمارەیان کەم بێت تا لەشی مرۆڤ بتوانێت بەرەنگاری بێت. یەکێك لەو ئاوێتانەی کە بەکاردەهێنرێت بۆ لابردنی میکرۆبەکان بریتی یە لە ((دیتۆڵ)).

دیتۆڵ بە یەکێك لە گرنگترین و نایابترین ئاوێتە کیمیاییەکان دادەنرێت کە پێك دێت لە ئاوێتەیەکی ئەرۆماتی کە لە فینۆڵ دروست دەکرێت و گەردیلەی کلۆری تیادایە کە یارمەتی نەهێشتنی بەکتریا دەدات. ئاوێتە ئەرۆماتیەکان لە لای کیمیاویەکان گرنگیەکی تایبەتی هەیە، بە تایبەتی ئەو ئاوێتانەی کە سێ کۆمەڵی وەك یەکیان لەسەر دایە وەك خاوێنکەرەکانی سیانە کلۆرۆ فینۆڵ (trichlorophenol) (TCP)کە یەکێك لەوانە بریتی یە لە دیتۆڵ کە بۆنێکی ناسراوی هەیە وەك فینۆڵ. ناوی دیتۆڵ بەگوێرەی رژێمی (IUPAC) بریتی یە لە ((٤-کلۆرۆ-٣،٥-دوانە مەسیل فینۆڵ)).



<u>پێکهاتەکانی دیتۆڵ:</u>

٤،٨٪ ی دیتۆڵ بریتی یە لە ئاوێتەی (TCP)، وە رێژەیەکی تری بریتی یە لە (زەیتی سنوبەر، کحولی ئایزۆ پرۆپیل، زەیتی صابون، کەرامیل و ئاو). لە بازارەکان دیتۆڵ بەشێوەی شل و بەشێوەی صابونیش هەیە، هەروەها دیتۆڵ بە ماددەیەکی خاوێن کەرەوەی گرنگ دەژمێردرێت بۆ برین، کە بەکتریا دەکوژێت و لەش دەپارێزێت لەو میکرۆبانەی کە مرۆڤ تووشی نەخۆشی دەکەن، وە چالاکیەکی زۆری هەیە بۆ لەناوبردنی میکرۆب و بەکتریا و قارچك ((الفطريات و الخمائر و العفن)) وە توانای هەیە ٩٨٪ ی میکرۆبەکان بە "١٥" چرکە لەناو ببات. هەروەها دیتۆڵ لە زۆربەی بەرهەمە جیاجیاکان هەیە و لەژێر ناوی جیا جیا وەك کلۆرۆ ئیکسینۆڵ (chloroxyinol) کە بە شێوەی پۆدرە بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی پێی یاریزانەکان، و پاراکلۆرۆ میتا ئیکسینۆڵ لە فیونکس.



وە دیتۆڵ تایبەتمەندی تریشی هەیە وەك کەمی ژەهرایەتی و رێژەیەکی زۆر کەم لە کانزای تیادایە و جگە لەوەش چالاکە لە (pH=4-9). جگە لە توانەوەی دیتۆڵ لە ئاودا، دیتۆڵ توانای توانەوەی تەواوی هەیە لە کحولەکان وە ئیسانول و ٢-پرۆپانۆڵ وە لە زەیتی سنوبەردا دەتوێتەوە.

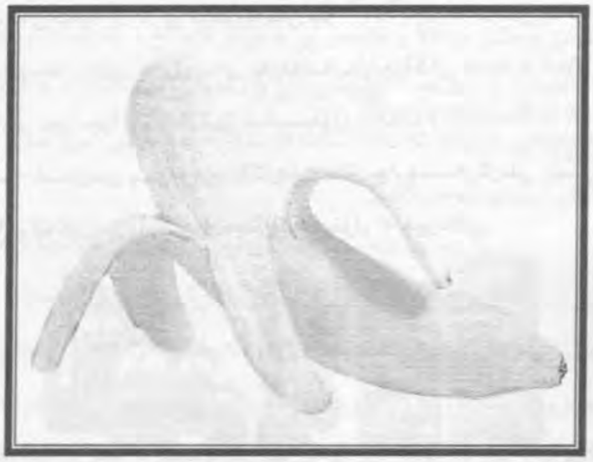
دوا ووتە: زاناکان توانیویانە بیسەلمێنن کەوا ژمارەیەکی یەکجار زۆر لە میکرۆب و بەکتریا لەسەر پێستی مرۆڤدا هەن بەتایبەتی لەو شوێنانەی کە دانەپۆشراون، ژمارەی ئەو میکرۆبانە دەگاتە نزیکەی یەك تا پێنج ملیۆن لە هەر سانتیمەترێکی چوارگۆشەدا، وە ژمارەیان بەشێوەیەکی بەردەوام زیاد دەکات. بۆ لەناو بردنیان دەبێت بە بەردەوامی پێست بشورێت و خاوێن بکرێتەوە بەتایبەتی بەهۆی دەست نوێژ شوشتن (ئەمەش یەکێکە لە ئیعجازەکانی زانستی دەست نوێژ).

ئا/ هجران صنعان جبار
قوتابی خوێندنی باڵا/ ماستەر
بەشی کیمیا/ کۆلێژی زانست

سەرچاوە/ ئەنتەرنێت

مۆز و سوودەکانی

مۆز یان ((الطلح)) ووشەیەکی وەرگیراوە لە زمانی هیندی ((موزی)) واتە (میوەی شاه) هەروەك لە هیندستان باوە. وە لە قورئانی پیرۆزدا ناوی هاتووە لە سورەتی (واقعە) کە خودای گەورە دەفەرمویٚ ﴿ و طلح منضود ﴾ طلح واتە مۆز.



داری مۆز یەك جار بەر دەگریٚت و پاشان دەبڕیٚتەوە بۆ ئەوەی براڵەکانی ڕۆڵی بەرگرتنەوەی نویٚ وەربگرن . ڕووەکی مۆز یەکیٚکە لە دریٚژترین ڕووەك لەسەر ڕووی زەوی بەبیٚ قەدی دارەکە ، دریٚژیەکەی دەگاتە (٣٠) پیٚ. وە باشترین جۆری مۆز ئەوەیە کە لیٚ بکریٚتەوە و بە سەوزی وازی لیٚبهیٚنریٚ تاکو گەشە بکات دوور لە دارە داکانەکەی خۆی .

– ئەو پیٚکهاتانەی کە لە مۆزدا هەیە :

ئاو ، کاربۆهیدرات ، فسفۆر ، پۆتاسیۆم ، پرۆتین ، ئاسن ، ڤیتامین A ، ڤیتامین B و ترشی ئەسکۆربیك. لە فەرهەنگی خۆراك و چارەسەری ڕووەکی ((ئەحمەد قودامە)) دا ، دەربارەی مۆز لە زانستی پزیشکی کۆن هاتووە کەوا مۆز بەسوودە بۆ سووتانەوەی سینگ و سیەکان و کۆکە و هەوکردنی گورچیلە و میزڵدان و سك نەرم کردن و یارمەتی قەڵەو بوون دەدات . بەڵام زۆر خواردنی گەدە قورس دەکات و زەرداو و بەڵغەم زیاد دەکات . وە بۆ نەهیٚشتنی زیانەکانی بە بەکارهیٚنانی شەکر و هەنگوین و زەنجەبیل بەکاردیٚت .

ئەگەر هاتوو لە ڕوونی باوی دا بکوڵیٚنریٚت چارەسەری نەخۆشیەکانی سینگ خیٚراتر دەکات و ئەگەر هاتوو تیٚکەڵ کرا لەگەڵ سرکە یان گوشراوی لیمۆ بەکاردیٚت بۆ چارەسەری سەر ڕووتانەوە . بەڵام کوڵاندنی لەگەڵ تۆی گندۆرە پاشان چەور کردنی دەم و چاو بە بەرهەمەکە دەبیٚتە هۆی نەهیٚشتنی پەڵە و نەرم کردنی پیٚستی دەم و چاو .

مۆز بە سەرچاوەیەکی گرنگی وزەی سروشتی دادەنریٚت بۆ مرۆڤ بە هۆی نەبوونی سۆدیۆم و چەوری و کۆلسترۆڵ لە پیٚکهاتەکانی ، بۆیە ترسی بەرز بوونی فشاری خویٚن کەم دەکاتەوە بە بەراورد لەگەڵ میوەکانی تردا . ئەو جۆرە کاربۆهیدراتەی تیٚدایە کە بە سانایی هەرس دەکریٚت لە گەدەدا . وە دەرکەوتووە کە مۆز دەبیٚتە هۆی کەم بوونەوەی مردن بە نەخۆشیەکانی دڵ .

پسپۆرانی خۆراك وا دەردەخەن کە هەر (١٠٠) گرام لە مۆزی پیٚگەیشتوو سەد تاوزەی گەرمی دەدات بە لەش . مۆز دەوڵەمەندە بە ریشاڵ و ڤیتامینی (A ، B ، C) ، لەگەڵ بوونی خویٚ ی کانزایی وەك ئاسن و توتیا و فسفۆر و مەنگەنیز و سۆدیۆم . وە هەروەها ڕیٚژەیەك لە ئاو ، نیشاستە ، شەکری تریٚ و شەکری قەمیشی تیٚدایە و ئەمەش وای کردووە بەسەر چاوەیەکی زیندەکی بیٚت بۆ ئەو توخمانەی کە لەشی مرۆڤ پیٚویستی پیٚیە.

سەرەرای ئەوەی خواردنی مۆز بۆ چارەسەر کردنی بەد خۆراکی و کەمی ڤیتامینەکان گرنگە و ئەوەش بە خواردنی بەشیٚوەیەکی بەردەوام و ڕیٚك و پیٚك . وە سەلمیٚندراوە کە شیووگی کیمیا ژیانی مۆز پیٚك هاتووە لە ٢٤٪ کاربۆهیدرات و ٢٪ پرۆتین و ٤٪ چەوری و ٥٪ ریشال و ٥٧٪ ئاو .

وە هەروەها ڕیٚژەی ڤیتامینەکان لە مۆزدا ٤٣٠ یەکەی نیٚو دەوڵەتی لە ڤیتامین A و نۆ ملیگرام لە ڤیتامین B_1 و ٦ ملیگرام لە ڤیتامین B_2 و ١٠ ملی گرام لە ڤیتامین C و

٤٢٠ ملیگرام پۆتاسیۆم و ٨ ملیگرام کالسیۆم و ٣١ ملیگرام مەنگـەنیز و ٤٦ ملیگـرام مەگنـسیۆم و ٢٨ ملـی گـرام لـە فسفۆر.

– **سوودەکانی مۆز لە بواری پزیشکی دا ئەمانەن :**

١. دژی پیربوون .

٢.ووزەی لەش زیاد دەکات .

٣.ڤیتامین A و B لە لەش زیاد دەکات .

٤.دەوڵەمەندە بە خوێ ی کانزایی .

٥.یارمەتی دەرە بۆ نزم کردنەوەی فشاری خوێن.

٦. پەرە بە گەشەی دەماغ دەدات .

٧.چارەسەری هەوکردنی گەدە.



ئا/ محمد علی حسین
ی. کیمیاگەر/ کۆلێژی زانست
سەرچاوە : ئەنتەرنێت

هەرەشەکانی بەگەرمی پیس بوون بۆ سەرژینگە

هەندێ دامەزراوی ڕاژەیی و بەرهەمی هەن کە ئاوی ڕووبار و دەریاچەکان بۆ ساردکرنەوەی ئامێرەکانیان بەکاردەهێنن وکو ئێستگەی کارەبا کە سوتەمەنی ئاسایی و ناوکی بەکاردەهێنن و ترومپا دادەنێن بۆ یەکبینە ڕاکێشانی ئاو لە ڕووبارەکان و دەریاچەکانەوە و تێپەڕادنی بە کولێنە هەڵمی یەکان و کارپێکەرە ناوەکییەکاندا بۆ ساردکرنەوە یان و ئینجا دەکرێتەوە ڕووبارەکانەوە بەڵام بەگەرمی، بەلێکۆلێنەوە سەلمێنراوە کە بەرزی پلەی گەرمی ئاوی ڕووبار و دەریاچەکان کارێکی زۆر دەکاتە ماسی و بەرگریان بەرامبەر ئەو نەخۆشییانەی توشیان دێت.

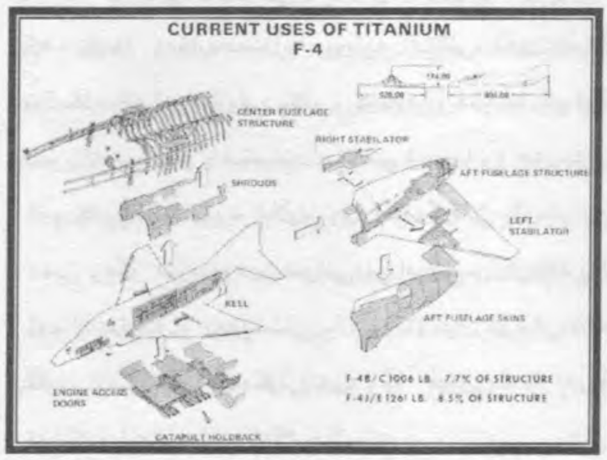
هەروەها بەرگریان بەرامبەر کاری ئەو ژەهرو ماددە کیمیاوییانەی فرێ دەدرێنە ئەو ڕووبارانەوە کەم دەکاتەوە. جگە لەوەی کە ئەم گۆڕانی و گەرمییەوە دەبێتە هۆی خێراتر زۆر بوونی قەوزە ئاوییەکان. لە جیاتی بەکارهێنانی پەترۆل وەکو سەرچاوەیەکی ووزە، هەندێك وولاتی جیهان دەستیان کرد بە بەکارهێنانی کارلێکەرە ناووەکییەکان بۆ پەیدا کردنی ووزەی کارەبا و بلاوبوونەوەی ئەم وێستگە کارەباییانەوە زۆر بەکارهێنانیان گیرو گرفتی ڕزگاربوون لە بەماوە تیشکدەرەکانی ئەو کارپێکەرانە پەیدابووە، ئەو ڕێگایەی کە ئێستا بەکاردەهێنرێت بریتیە دانانی ئەو بەرماوە تیشکدەرانە لە سنووقی پتەو و کونبڕدا و فرێدانە ناو قوڵای دەریاکانەوە یان ناشتنیانە لە ناخی زەویدا وە هەرچەندێك ئەم کارپێکرانە زۆرتر بلاوببنەوە گیروگرفتی تازەتر پەیدا دەبن وەکو دۆزینەوەی شوێنی بێ مەترسی بۆ تێفرێدانی ئەم بەرماوانە و نەهێشتنی بلاوبوونەوەیان بۆ ناو خاك و ئاو، ئێسا لەوە دەکۆلرێتەوە کە چۆن ئەم بەرماوە تیشکدەرانە سەرلەنۆ بەکاربهێنرێنەوە.

ئامادەکردنی/ کامەران بشیر حسێن
مامۆستا لە کۆلیژی پەروەردەی زانستیەکان
سەرچاوە ((الکیمیاء الجامعیة))

تیتانیۆم لە نێوان دۆزینەوە و پێشکەوتنی زانستی دا

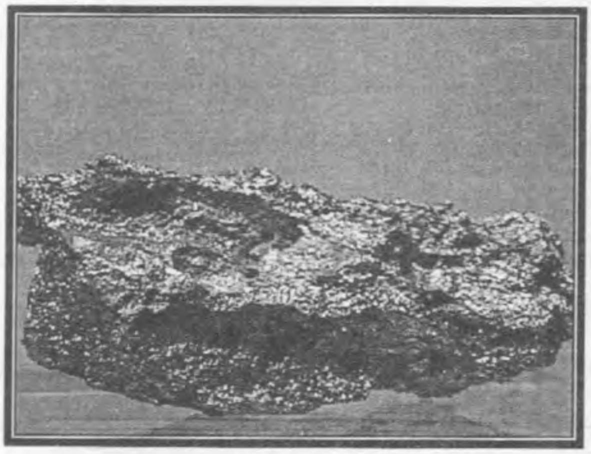
تیتانیۆم یەکێکە لەو توخمانەی کە شۆڕشێکی باشی دژی توخمەکانی تر دەست پێکردووە، توانی لە زۆر لایەنەوە جێی ماددەکانی تر بگرێتەوە، جێی ئەو ماددانە کە لە کێشدا قورسن یان تۆکمە و توند نین. هەروەها بەکارهێنرا بۆ دروست کردنی زۆر لەو ئامێر و کەرستانەی کە مرۆڤ پێویستیەتی لە ژیانی ڕۆژانەدا.

تیتانیۆم بەوە جیادەکرێتەوە کە ماددەیەکی سوکە و ڕەونەقی زۆرە، ماددەیەکی بەهێزە و بەرگەی ژەنگ و داخوران دەگرێت، تیتانیۆم بەخەستیەکی کەم لە زەویدا هەیە , بەزۆری لەگەڵ ئاسن و کانە ناسراوەکانی ئاسن تێکەل پیك دەهێنێت بۆیە کۆکردنەوەی گرانە بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا وەك ماددەیەکی یەکەمی بۆ دروست کردنی فڕۆکە و ئۆتۆمبێلی پێشبڕکێ و ئامێرەکانی کون کردنی زەوی بۆ بەدواگەڕانی نەوت و دروست کردنی کەشتی خێرا بەکاردەهێنرێت.



وێنەی ئەوپارچانەی فڕۆکە کە لە تیتانیۆم دروست دەکرێت

وە لەبەر ئەوەی بەشێوەی ئاوێتە لە زەویدایە، پێویستی بە پوختەکردن و پاڵاوتن ((Extraction)) هەیە. بەڵام ئەو پوختە کردنە پێویستی بە تێچوونی زۆر توانای زۆر هەیە بۆیە نرخەکەشی گران دەوەستێ .



لەمانگی سێی (٢٠٠٣) بریکاری پرۆژەی لێکۆڵینەوە بەرگریە پێشکەوتووکان لە ئەمریکا (DARPA) سێ کۆمەڵەی ڕاسپارد کە تایبەتمەند بە لێکۆڵینەوەی ماددەکان بۆ چارەسەرکردنی ئەو کێشەیە , بەڕێوەبەرکانی ئەو کۆمپانیایە هەڵسان بە تەرخان کردنی پێنج ملیۆن دۆلاری ئەمریکی بۆ کۆمپانیایی کانزاکانی تیتانیۆم (Titanium Metal) (TIMET) وە دوو کۆمپانیای تر، بۆ هەوڵدان بۆ دۆزینەوەی ڕێگایەك بۆ دەرهێنانی تیتانیۆم و دارشتنەکانی کە تێچوونی (کلفە)ی کەم بێت.

کیمیاویەکان دوو ڕێگایان هەبوو بۆ پوختە کردنی کانزاکان لە ئۆکسیدی خاو:

یەکەمیان :

شی بوونەوەی کارەبایی (Electrolysis) کە ماددە خاوەکان شی دەکاتەوە بۆ پێکهاتە بنەڕەتیەکانی بە ڕێگەی کارەبای , ئەو ڕێگایەش لە پیشەسازی ئەلەمنیۆم بە کاردەهێنرێت.

دووەمیان:

لێکردنەوەی کیمیاوی (Chemical reduction) ئەوەش کارلێکی ماددەی خاو لەگەڵ ئەو ماددەیەی کە ئارەزووی ئۆکسجینی زۆرترە لەو ماددەی کە

دەردەهێنرێ یان پوختە دەکرێ ، ئەو ڕێگەیەش بەکاردەهێنرێت بۆ پوختەکردنی (Refining) ئاسن.

لەو ڕێگە پیشەسازیانەی کە ئێستا بەکاردەهێنرێت لێ کردنەوەی خاوەکانی تیتانیۆم بە ڕێگای کیمیاوی بەڵام ئەو ڕێگەیە جیاوازی دەبێت بە بەراورد لەگەڵ خاوەکانی ئاسن کە ئۆکسجینی لێ دەکرێتەوە بەڕێگەیەکی ئاسانی کە تیایدا ماددە خاوەکە کارلێك دەکا لەگەڵ کاربۆنی بەردە خەڵوز، کرداری پوختەکردنی تیتانیۆم بە دوو قۆناغ تێپەڕ دەبێت هەروەك کارمەندانی کارگەکە هەڵدەستن بەگەرم کردنی ماددە خاوەکە بەبوونی کاربۆن کلۆر. بۆ دروست بوونی چوارە کلۆریدی تیتانیۆم کە تیایدا تیتانیۆم پوختە دەکرێ بە کارلێك کردنی چوارە کلۆرید لەگەڵ مەگنیسۆم لە ئەنجامی ئەوەش تیتانیۆمێکی ئیسفەنجی دروست دەبێ، کە شێوەکەی کونیلەدارە (مسامی)، ئەو شێوە کونیلە دارەی تیتانیۆم وا دەکات کە خوێیەکانی تیتانیۆم لەناو کونیلەکان کەلەکەبن ، ئەو ڕێگەیەش زانا ((J.W کرول) داهێنا لە کۆتاییەکانی سی یەکانی سەدەی ڕابردوو. ئەو ڕێگەیەش بووە هۆکارێکی سەرەکی بۆ دەرهێنان و پوختە کردنی تیتانیۆم لەو کاتەی کە بەڕێگەی پیشەسازی بەرهەم هێنرا لە دوای شەڕی (جەنگی) جیهانی دووەم.

بەڵام ڕێگەی کرۆڵ لایەنی خراپی هەبوو ، کارای یاریدەدەرەکانی لێ کردنەوەی تیتانیۆم نرخ و تێچوونی زۆرترە لەبەردە خەلوز (charcoal) ، لەگەڵ ئەوەشدا ڕێگەی کرۆل بەشێوەی پچرپچر ئەنجام دەدرێ پێویستی بە بەتاڵ کردنەوەی کارتیاکەر (مفاعل)ـە کە هەیە بەبەردەوامی ، پاشان بەرگ کردنەوە و داخستنی پاش بەتاڵ کردنەوەی ، ئەو کردارەش پێچەوانەی کرداری بەردەوامە (عملیە مستمرە) لە کیمیای پشەسازیدا.

هەروەها چوارە کلۆریدی تیتانیۆم شلەیەکی بەهەوادا چووە دەبێتە هۆی داخوران (التآکل) ،ئەوەش پێویستی بە چارەسەری هەیە.

لەڕاستیدا لە ساڵانی پەنجاکان ڕێگەی کرول تۆزێك کەلێنی کەوتێ لە بواری جێ بە جێ کردنیدا ، چونکە زانایان وا هەستیان کرد کە ڕێگەی شی کردنەوەی کارەبایی (Electrolysis) لە ماوەی پانزە ساڵ جێگەی ڕێگەی کردنی گرتەوە.

بەڵام ئەو هیوایانەی زانایان جێ بە جێ نەبوو سەرەڕای خەرج کردنی ملیونان دۆلار لە تاقیکردنەوەکان لەو بوارەدا.

بەهۆی زۆربەی تاقیکردنەوەکانی شی کردنەوەی کارەبایی(Electrolysis) توانرا تیتانیۆم بەرهەم بهێنرێت بە تێکچوونێکی کەم. لە ساڵی ١٩٩٣ سێ لە زانایانی کانزازانی لە زانکۆی کامبریدج چەند تاقیکردنەوەیەکیان ئەنجام دا لەبواری شی کردنەوەی کارەبایی بۆ هەوڵدان بۆ لابردنی چینی ئۆکسید کەتیتانیومی داپوشیوو بەهۆی بەرکەوتنی بەرهەوا ئەوانیش زانایان (J.D مسترای) , (W.T فاردینگ) و (Z.G تشن).

George chen and , colegues Tom)
farthing , fray) ، ئەو سێ زانایە وایان زانی کە ئەو تەزوو کارەبایەی کە بە تیتانیۆم تێپەر دەبێت ئایۆناتی ئۆکسجین بەرەو ڕووی تیتانیۆم ڕادەکێشی ، بەوەش ئەو ئایۆنانە دەتوانرێ لێبکرێتەوە . بەڵام پێچەوانەی ئەمە ڕویدا ، ئۆکسیدی تیتانیۆم لەو کردارە گۆڕا بۆ کانزایەکی بێگەرد بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ ئەمەش ئەنجامێکی چاوەڕوان نەکراو بوو.

بەهۆی کردارەکانی شی کردنەوە کارەبایی ئاسایی ، کیمیاویەکان هەڵسان بە تواندنەوەی ئاوێتەیەك کە مەبەستیان بوو شی بکەنەوە لە شلەیەکدا کە گەیەنەری کارەبا بێت پێ ی دەوترێت ئەلیکترولین (electrolyte) ، بەمەش ئایۆنەکانی بارگاوی لە ئەلیکترۆدێکەوە (Electrode) دەگوازرێتەوە ئەلیکترۆدێکی تر . وە بۆ شی کردنەوەی دوانەئۆکسیدی تیتانیۆم بەهۆی کارەباوە ،

زانایـانی کـانزازانی و تـوخمزانی وایـان بـەباش زانـی کـە ئەلیکترۆدێك بەکاربهێنی لە کلۆریدی کالسیۆمی شل .

بەڵام لێکدانەوەکانی کۆمەڵەی کامبریدج دەری خست کە دەتوانرێ کە دوانەئۆکسیدی تیتانیۆم لێ بکرێتەوە (reduct) بەهۆی شی بوونەوەی کارەبایی بەبێ ئەوەی کە بتوێنێتەوە هەروەك تیپی لێکۆڵینەوەکە کاثود (cathode) ێکیان بەکارهێنا کە لە دوانە ئۆکسیدی تیتانیۆم دروست کرابوو.

بۆیە زانا (فرای) باوەڕی وابوو کە زانایانی ماددەکانی تر تاقیکردنەوەی دروستکردنی ئەو خانە یان فەرامۆش کردبوو (دروست کردن کاثود) چونکە وایان دانابوو کە دوانەئۆکسیدی تیتانیۆمی ڕەق ماددەیەکە توانا گەیاندنی کارەبای نی یە ناتوانرێ بەهۆی کارەباوە شی بکرێتەوە، بەڵام لێکۆڵینەوەکانی ئەو کۆمەڵەیە دەری خست کە کرداری شی بوونەوەی کارەبای بەسەر دوانە ئۆکسیدی تیتانیۆم دادێ، چونکە دوانەئۆکسیدی تیتانیۆم دەکرێت مادەیەکی گەیەنەری کارەبا کاتێك هەندێ ئۆکسجین لەو ئاوێتەیە دەکرێتەوە، کاتێکیش تاقی کرایەوە، کردارەکە سەری گرت. ((فرای)) ئەوە بەسەیر دەزانێ کاتێك یەك دەنکۆڵە لە دوانەئۆکسیدی تیتانیۆم, کە وەك حەبی ئەسپرین وایە، دەگۆڕێت بۆ پارچەیەك لە تیتانیۆم، بەڵام پرسیارەکە لەوەدایە بۆچی کەسێك لەمەوپێش بەو کارە هەڵنەستایە؟

گۆڕینی ئۆکسیدەکانی ڕاستەوخۆ بۆ کانزاکان بەهۆی شی کردنەوەی کارەبایی کارێکی دڵخۆش کەربوو بۆ کیمیاویەکانی چاخەکانی ناوەڕاست , بەڵام ئەمڕۆ بەرهەمەکەی بزر بووەوە بۆ پلەیەکی یەسازی دروستکردن برهەمێکی زۆر , لەگەڵ ئەوەی ئەو ڕێگەیە بووە هۆی بەرهەم هێنانی تیتانیۆم بە تێچونێکی کەم .

دەتوانرێت هەر ئەو ڕێگەیە بەکاربهێنرێت بۆ بەرهەم هێنانی کانزا بەنرخەکانی تر وەك کرۆم و زرکۆن.

هەروەها ئامادەکردنی کاثودێك لە تێکەڵێك لە کۆمەڵێك مادده کە ئۆکسیدەکانی کانزا بەرهەم دێنێت Oxide precursors Metal دەتوانرێت ببێتە هۆی بەرهەم هێنانی دارشتەکانی تیتانیۆم بە یەك هەنگاو , بەبێ ئەوەی پەنا بۆ ڕێگە تەقلیدەکان ببرێ بەهۆی تواندنەوە پێکهاتەکانی دارتەل لەگەڵ یەکتر.

ئەوەش زۆری نەخایاند هەتا ڕێگەی (فراید – فاردینگ – تشن) بووە جێگەی گرنگی پێدانی وەزارەتی بەرگری لە وولاتی بەریتانیا.

ڕێگەکەیان ناسرا بە (FFC Cambridge) ((Fray – Farthing – Chen – Cambridge university)) بۆیە بیرکاری لێکۆڵینەوەکانی سەربازی لە بەریتانیا هەڵسا بە تۆمارکردنی ئەو تەکنیکە , پاڵپشتی ئەو تیپەی کرد تا ساڵی ١٩٩٨ ز پاش دامەزراندنی کۆمپانیای British titanium وەرگرتنی مۆڵەتی بازرگانی , ئەو هەنگاوە بووە هۆی دروست کردنی کارگەیەکی ئەزمونی کە برێکی زۆر تیتانیۆمی تیایا برهەم دەهات کە بهاکەی دەگەیەنێتە چەندان کیلۆگرام.



لەگەڵ ئەوەشدا تێچوونی ماددی (کلفە) ی زۆر گرێ کوێرەی دروست کرد لەبەردەمی پێشخستنی بازرگانی بۆ بەرهەم هێنانی تیتانیۆم بەشێوەیەکی تەواو پێش کەوتوو , لەگەڵ ئەوەی کە گرنگی یەکی زۆریشیان دا ,

کۆمپانیا (DARPA) پالپشتی یەکی ماددی بۆ پێشخستنی ڕێگاکانی دەرهێنانی تیتانیۆم کە تێکچوونێکی کەمی هەبێ دروست کرد. کۆمپانیای (TIMET) ((Titanium Metal)) بە وەرگرتنی مۆلەت لە کۆمپانیای (British Titanium) بۆ بەکارهێنانی تەکنەلۆجیا و ڕێگاکانی پێشنیاری دامەزراندنی پرۆژەیەکی لێکۆلینەوەو بەرەو پێشبردنی کرد کەحکومەتێکی ئەمریکی پارەو پێداویستی بۆ دابین بکات.

بەنزیك بوونەوەی مانگی سێی ٢٠٠٣ بریکاری DARPA بریاری دا کە ڕێگایەك بەکاربهێنی کە نزیك بێت لە ڕێگەی (FFC sambyidge) بۆ بەرهەم هێنانی تیتانیۆم لێکۆلنەوەکانی کۆمپانیای (TIMET) پێك دێت لەلێکۆلینەوەکانی زانایانی دەزگای بەلێندەرانی بەرگری (مؤسسة مقاولى الدفاع) General Electric, partners united defens Ltd, Aircraft Engines , pratt & whitney) وە لەگەل شارەزایانی لە زانکۆی کامبردج زانکۆی کالیفۆرینا لە بیرکلی ، بەڕێوەبەری ئەمریکی بۆ لێکۆلینەوکان لە کۆمپانیایی TI MT (فوکس) دەلێ: ((پێویستە لەسەرمان لە چواریەکی سێیەم لە سالی ٢٠٠٤ ڕێگەیەکەمان داهێنابێ کە توانای بەرهەم هێنانی (٥٠) ڕەتل لەو کانزایانە هەبێت ڕۆژانە)) ئەو کارەش بەوە سەردەگرێ کە بریکاری DARRPA پالپشتی یەکی ماددەی زۆر پێشکەش بکات بۆ بەرز کردنەوەی ووزەی بەرهەم هێنان بۆ (٥٠٠) ڕەتل ڕۆژانە پاشان گەیشتن بۆ ئاستێکی بازرگانی بەرز کە بەچەندان تەن لە ڕۆژێکدا مەزندە بکرێ.

فوکس ئاماژە بۆ ئەوە دەکات کە ئەگەر ڕێگەی FFC Cambridge جێ بەجێ بکرێ بۆ بەرهەم هێنانی تیتانیۆم و داڕشتەکانی ئەوا بەهەزاران کارو داهێنراوی پێ بەرهەم دێت چونکە ئەو ڕێگەیە دەتوانرێت کۆنترۆل بکرێت بۆ دروست کردنی شێوەی بەرهەمەکە جا ویستت ئەو بەرهەمە (ئەوکانزایە) لەسەر شێوەی هاڕاوە بێت یان لەسەر شێوە پارچەیەکی ئیسفەنجی بە قەبارەی جیاواز بێت هەروەها پێی وایە کە هێشتا گرێ کوێرەکان بەتەواوی نەکراونەتەوە و هێشتا کۆسپ و تەگەرە زۆرن گرنگترینیان شێوەی ئەندازەی خانە کارەباییەکە (Electric cell) کە پێویستە بۆ بەکارهێنانی بەشێوەیەکی فراوان ، پێش خستنی ڕێکخەرە کردارییەکان هەروەها کۆسپ هەیە لە بەکارهێنانی ئەو ڕێگەی کە بەناویدا ماددەی یەکەمی ((مواد الاولیە)) یەکە پێدا دەگوازرێتەوە بۆ ناو خانە و گواستنەوەی بەرهەمەکە بۆ دەرەوە ، هەروەها زۆر تەگەرە دروست دەبێت بۆ کەم کردنەوەی تێچوون (کلفە) و بەکارهێنانی ئەو ڕێگایانەی کە بەکاریان دەهێنن بۆ کەم کردنەوەی تێچونی ماددی زانایانی توخم و کانزا و شی کردنەوەکانیان وا باوەڕ دەکەن کە دەتوانرێ تیتانیۆمی ئیسفەنجی تێچوونەکەی کەم بکرێتەوە ئەویش بە گۆڕینی ڕێگەی کرۆل Kroll process لە شێوەی پچر پچر batch بۆ ڕێگە نیمچە بەردەوام Semi-continuous ئا بەم شێوەیە گفتوگۆکان بەردەوام بوون بۆ دۆزینەوەی باشترین ڕێگا بۆ بەرهەم هێنانی تیتانیۆمێك کە کەمترین ماددەی تێچووبێ هەروەها بۆ دروست کردن جۆرەکانی فرۆکە بە کێشێکی زۆر کەم و دروست کردنی ئامێری سیبولت بۆ پێوانە کردنی لینجی (الزوجە) ((SUV)) کە کێشی کەم بێت هەولدان بەردەوامە بۆ جێ بەجێ کردنیان.

ژێدەر : سەرچاوە :

In flight emirates: No: 162 September 2004

وەرگێڕان : هیوا عمر أحمد

ی. کیمیاوی / معید لە کۆلیژی دەرمانسازی

چـــــــــــای سەوز

سوودە سەر سورهێنەرەکان

پرۆفیسۆر د.دلاوەر محمد صابر

کتێبی (المعجزات الثلاث)

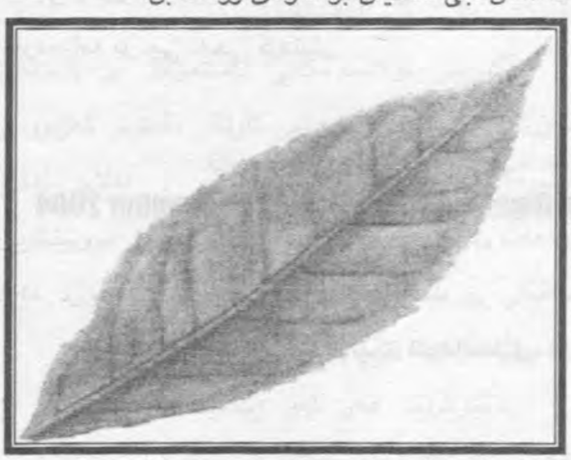
چای سەوز چی یە؟

هەموو جۆرەکانی چای سەوز و رەش و ئۆلۆنج (Oolong) لەهەمان رووەکن کە بەلاتینی ناسراوە بە (Camellia Sinensis) لە (ئەفسانە) چینیەکان وا بیستراوە کە چای پێش نزیکەی ٤ هەزار ساڵ دۆزراوەتەوە.



دەتوانرێت جیاوازی بکرێت لە نێوان ئەم جۆرە چایانەی سەرەوە تەنها لە رێگای ئامادەکردنەکانیان.

چای سەوز ئامادە دەکرێت پاش برینی گەڵاکانی رووەك و بدرێتە بەر هەڵمێکی ئاوی بێ هێز , دوای گەڵاکان جێ دەهێڵن بۆ ئەوەی ووشك بن.



بەڵام چای رەش ئامادە دەکرێت بە تەخمیر کردنی گەڵاکانی ئەمەش دەبێتە هۆی ئەوەی کە بەشێك لە ئاوێتەکانی تێك بشکێت. بە پێچەوانەی ئەوە ئەم ئاوێتانە هیچ گۆڕانکاریەکیان بەسەر نایەن لە چای سەوز , ئاوێتە چالاکەکانی ناو چای سەوز کاریگەری کاراو بەهێزیان هەیە لەسەر چەوریەکان لە لەشی ئادەمیزاد کەدەبێتە هۆی زوو وون کردنی چەوری یە کۆکراوەکان هەروەها کەم کردنەوەی داکردنیان لە ناو لەش.

چای سەوز ڤیتامینەکان و کانزاکان و چەوری هەڵچووەکان و کافائینی تێدایە , لەگرینگترین ئاوێتە چالاکەکانی ناسراوە بە فرەفینۆڵەکان (PolyPhenols) بە تایبەتی هەردوو ئاوێتەی کاتیکین catechin و ئیبیجیالو کاتیکین جالیت Epigallocatechin gallate کە کورت دەکرێتەوە بە (EGCG) , توێژینەوەکان دەریان خستووە کە ئاوێتەکانی فرەفینۆڵەکان بەرپرسیان لەسەر ئەم تەندروستی یە چاکانەی کەلەم رووەکە دەستمان دەکەوێت .

چای سەوز دەبێتە هۆی کەم کردنەوەی کۆلیسترۆلی زەرەرمەند لە ناو خوێن کە ناسراوە بە (LDL) و زیاد کردنی کۆلیسترۆلی بەسوود (HDL)

توێژەرەوەکان بروایان وایە کە رۆژانە خواردنەوەی دە پیالە لە چای سەوز دەبێتە هۆی دەست کەوتنی ئەم جۆرە سوودانە. توێژەرەوەکان لە زانکۆی جنێف بینیان کە لێدەرهێنراوی چای سەوز کە رێژەیەکی زۆر لە ئاوێتەی (EGCG) تێدایە دەبێتە هۆی زوو سووتانی چەوری کۆکراوە لە لەشی مرۆڤ بە

ڕێژەیەکی زۆر کە دەگاتە ٢٥٪ لێدەرهێنراوی چای سەوز بێ هیچ خواردنێکی تر لە ماوەی سێ مانگ و بە بێ کردنی هیچ ڕاهێنانێکی وەرزشی , بە پەلەتره بۆهێنانە خوارەوەی کێش و هەروەها بۆ قەبارەی لەش و تەنگە. چای سەوز نایەڵێت کە چەوری یەکان بمژرێن لە ریخۆڵە. دەتوانین بڵێین کە چای سەوز تەنها کاری ئەوە نی یە کە نەهێڵێت چەوری یەکان وون بکرێت لە ڕێگای ریشاڵی لەش بەڵکو بڕی ئەو چەوری یە کە لە ڕێگای ئامێری هەرس کردن دەمژرێت کەم دەکاتەوە ئەمەش دەبێتە هۆی کەم کردنەوەی چەوری کۆکراوە لە کەمەرەکان و ران و سنگ و وورگ.

پێویستە بە خوێنەر بوترێت کە مەبەست لە لێدەرهێنراوی چای سەوز ئەوەیە کە پەیت کردنەوەی پێکهاتەکانی چای پاش لێدەرهێنراو کردنی بەتەواوی بەئاوی گەرم لە ژێر پەستانی کەم و ووشك کردنەوەی دیسان لە ژێر پاڵەپەستۆی نزم و پاشان پڕکردنی بەشێوەی کەپسول.

توێژینەوەی زانستیەکان دەریان خستووە کاتێك کە باس دەکرێت لە دابەزینی کێش بەچای سەوز و مەبەستەکە ئەو لێدەرهێنراوەیە کە لە کەپسول کراوە , بەڵام بۆ گەیشتن بۆ هەمان مەبەست بە خواردنەوەی چای سەوز , پێویستە مرۆڤ ڕۆژانە دە کوپ لەم چایە بخواتەوە.

پێویستە ئاماژە بەوەش بکرێت کە جۆرەکانی چای جیاواز دەبن لەبەر جیاوازی کاتی درونەیان و چۆنیەتی ئامادەکردنی و ماوەی هەڵگرتنی , کە ئەمانە هەمووی کاردەکەنە سەر ڕێژەی ئەو ماددە چالاکانەی کە لە چای سەوزدا هەن بەتایبەتی ئاوێتەی (EGCG) ئەوەی زۆر گرنگە پێویستە ڕێژەی ئاوێتەکانی فرەفینۆڵەکان بزانرێت لەسەر ئەو (قوتیانەی چای سەوز کە لەبازاڕەکان دەفرۆشێن , چونکە ئەگەر ئەم زانیاریانە نەبێت لەوانەیە ئەو سوودە گشتیانەی نابێت و ئەگەر ئەم لێدەرهێنراوە بکرێت پێویستە ڕێژەی ٩٠٪ لە ئاوێتەکانی فرەفینۆڵ تێدا بێت و وا چاکترە ئەگەر ڕێژەکە ٩٥٪ بێت , کاریگەری بەرزی ئەم لێدەرهێنراوەی چای سەوز ئەو کاتە دەبێت ئەگەر ڕۆژانە نزیکەی ٢٠٠ — ٣٠٠ ملگرام بخورێت و ئەم بڕە دابەش دەکرێت بۆ سێ (ژەمی خۆراك) کەواتە هەر جارە و ١٠٠ ملگرام.



ئەو پرسیارەی دەکرێت ئەوەیە ئایا چای سەوز چی تێدایە بۆ ئەوەی بمانپارێزێ لە نەخۆشی هاوچەرخە ترسناکەکان وەك نەخۆشیەکانی شێرپەنجە (سرطان) و دڵ و پاڵەپەستۆی خوێن و بەرزبوونەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆلی زەرەرمەند و کە ناسراون بە چەوری یە پرۆتینەکانی چڕی نزم (low density Lipoprotein) کە کورت دەکرێتەوە بە (LDL).

ئەوەی جێگای سەرسوڕمانە کە چای سەوز ئاوێتەکانی فرەفینۆڵی (poly phenols)ـی تێدایە کە کاریگەری بەرزی هەیە سەبارەت بەوەی کە دژی ئۆکسان دەوەستن. وەکو ئیبیجالوکاتین و کاتیکینەکان (pigalocatechin and catechius) کە کاریگەری ئەم ئاوێتانە زیاد دەکات بۆ دژە ئۆکسان لەسەر ڤیتامین E بەتێکڕای ٢٠٠ جار.

پێویستە خوێنەر بزانێت کە ئێستا لێدەرهێنراوی چای سەوز لە پانتاییەکی زۆر بەکاردەهێنرێت لە هەموو وولاَتەکانی جیهان بەشێوەیەکی گشتی، بەلاَم هێشتا ئەم زانیاریانە دوورن لە زۆربەی وولاَتەکانی جیهانی سێ یەم.

چای سەوز یان لێدەرهێنراوی کە دەبێتە هۆی دوور بوون لە زۆر نەخۆشی و لەوانە:

١- قەدەغەکردنی توشبوون بە شێرپەنجە (سرطان) وە دوورت دەخاتەوە لە تووشبوون بە سرطانی گەدە و سورێنچك و مەمك و پێست.

چۆنیەتی ئەم خۆپاراستنە ئەوەیە کە ئاوێتەی کاتیکین لە چای سەوزدا هەیە کاری نایترۆز و ئەمین لادەبات کە لەخواردن دێت ئەویش ئەوێتەیەکی شێرپەنجەیی Carcinogens واتا دەبێتە هۆی سرطان.

٢- چای سەوز دلّ دەپارێزێت لە تووش بوون بەنەخۆشیەکانی دلّ و لوولەکانی دلّ ئەویش بەکەم کردنەوەی هەندێك کاریگەری کە دەبنە هۆی ئەم نەخۆشیە وەکو زیاد بوونی کۆلیسترۆلی زەرەرمەند و گلیسریدە سیانیەکانی Triglycerides , هەروەها دەبێتە هۆی روونەدانی مەیینی ناسروتی خوێن و هەروەها لێناگەرێت خەپلەکانی خوێن (الصفائح الدمویە) کە کۆببنەوە و پێکەوە بنوسێن.

٣- تەمەن درێژ دەکات ئەویش بەوەی کە رێگا نادات بەهەندێك هۆ کە دەبنە پیری زووی وەکو پالّەپەستۆی خوێنی بەرز و نۆرەی دەماغی هەروەها دەبێتە هۆی ئەوەی کەدیواری خوێنبەر نەرم بێت.

٤- لەبەر ئەوەی کە چای سەوز زۆر ئاوێتەی کاریگەری و دژە ئۆکسانی تێدایە رەگی سەربەست کەم دەکاتەوە بەتایبەتی لە مێشك ئەمەش وا دەکات کە مرۆڤ دور بێت لە نۆرەی دەماغی .

٥- چای سەوز دەبێتە هۆی نزم بوونەوەی ئاستی شەکر , کەواتە کەم کردنەوەی فرێدانی ئەنسولین. ئەمەش دەبێتە هۆی یارمەتی دانی ئەو کەسانەی کە مەیلیان هەیە بۆ تووش بوون بەنەخۆشی شەکرە و دلّ و ئەوانەی چەوریان بەرزە لە لەشیان .

٦- چای دژی ڤایرۆسەکان دادەنرێت لەبەر ئەوەی دەبێتە هۆی وەستانی گەشە کردنی ڤایرۆسەکان بۆ نمونە هەندێك ڤایرۆس وەکو ڤایرۆسی جگەر (Hepatitisc و Herpes Simplex) ئێستاش توێژینەوە بەردەوامە لەسەر کاریگەری کاتیکین کە لە چای سەوزدا هەیە لەسەر ڤایرۆسی ئایدز(HIV).

٧- چای سەوز بە ماددەیەکی بەهێز دادەنرێت دژی هەوکردن (التهاب) ئەمەش بەوە دەبێت کە ناهێلّێت ئەو ئەنزیمانە درووست بێت کە بەرپرسیارن بۆ روودانی هەوکردن ئەمەش یارمەتی ئەو کەسانە دەدات کە تووشی هەوکردنی جومگەکان (التهاب المفاصل) ((Arthritis)) وە نەخۆشیەکانی جومگەکان بوونە.

٨- رژێنی دژە بەکتریای هەیە لێ ناگەرێت بەکتریای نەخۆشی ((E.coli)) گەشە بکات , لەهەمان کاتدا یارمەتی دەدات لە گەشە کردنی بەکتریای بەسوود لە ریخۆڵە هەروەها چای سەوز زالّ دەبێت بەسەر بەکتریای ناو دەم لەبەر ئەوەی رۆلێکی چاکی هەیە لەسەر بۆنی دەم هەروەها پارێزگاری ددان دەکات لە کلۆر بوون چونکە لێ ناگەرێت بەکتریا گەشە بکات.

د. رۆستەم رسول برایم
وەریگێراوە بۆ کوردی

مەرەکەبی نووسین

دەتوانین مەرەکەبی ڕەش ئامادە بکەین لە کارلێکی گۆگرداتی ئاسن و ترشی (عفص) لە کارلێکی ئەم دووانە ئاوێتەیەکی ڕەش پێك دێت , پاشان چەند مادەیەکی تری تێ دەکرێت بۆ جێگیر کردنی وەك جەلاتین و کەتیرەی عەرەبی کاری ئەم ماددانە ئەوەشە کە کرداری نیشتن کەم دەکەنەوە.



ئەمە نمونەی هەندێك مەرکەبی ڕەنگاو ڕەنگە :-

١- مەرەکەبی ڕەشی چاپ : نەختێك لە ڕۆنی کەتان بخەرە سەر گەرماوێکی ئاوی لەگەڵ بەردەوام تێکدانی تا وەك هەنگوینی لیێدێت پاشان وازی لێ بهێنە تا سارد دەبێتەوە . ١٠٠ گم لێ وەربگرە تێکەلی بکە لەگەڵ ١٢٥ گم لە خۆڵەمێشی ئێسکی ئاژەڵ بە مەرجێك جوان کوترابێت لەناو دەسکەوانێك دا تا نەرم ببێتەوە , دوای تێکەڵ کردن مەرەکەبی ڕەشی چاپت دەستدەکەوێت.

٢- مەرەکەبی ڕەشی بریسکەدار بۆ نووسین : لە کارلێکی ٤گم لە ترشی (عفص) لەگەڵ ٤٠ گم ئاوی دڵۆپێنراو (ماء المقطر) , ٠,٤ گم لە کەتیرەی عەرەبی، ٠,٥ گم لە کوتراوی شەکر و ٠,٥گم گۆگرداتی ئاسن هەویرێکی گونجاو پێك دێت , بەم شێوەیە مەرەکەبێکی چاکت دەستدەکەوێت.

٣- مەرەکەبی سوور بۆ نووسین: لە کارلێکی ١گم لە زەعفەران و ٢٠گم گلسرین پاك و گەرم کە بتوێتەوە لەگەڵ ٢٠ گم لە کحولی ئەثیلی و ٢٠ گم لە سرکە وە بەردەوام تێك دانیان بە وریایی , دوای ئەوە ١٠٠گم ئاوی دڵۆپێنراو تێ بکەیت کە کەمێك کەتیرەی تێدابێت بەم شێوەیە مەرەکەبی سوورت دەست دەکەوێت.

٤- مەرەکەبی سەوز بۆ نووسین : لە کارلێکی ٢ گم لە کاربۆناتی مس لەگەڵ ١گم لە ترشی لیمۆ لەگەڵ ١٠ گم ئاوی دڵۆپێنرا و بەم شێوەیە مەرەکەبی سەوزت دەست دەکەوێت.

٥- مەرەکەبی شین بۆ نووسین : نەختێك لە ((فروسیانور پۆتاسیۆم) لە ئاوی دڵۆپێنراو بتوێتەوە کە بەم شێوەیە مەرەکەبی شینت دەست دەکەوێت.

٦- مەرەکەبی مۆر : ١ گم لە ئەنیلین لە ١٥ گم گیراوەی کەتیرەی عەرەبی لە ئاودا تواوە بتوێتەوە دوای شەکری تێ بکەیت، بەم شێوەیە مەرەکەبی مۆرت دەست دەکەوێت.

٧- مەرەکەبی زیوی: ٥٢ گم لە کوتراوی تەنەکە و ١٠٠ گم جیوە لەگەڵ کە تیرەی عەرەبی تێکەڵ بکە هەتا بە هیچ شێوەیەك جیوە و تەنەکە دیارنەمینێت بەم شێوەیە مەرەکەبی سوورت دەست دەکەوێت.

هەندێك مەرەکەبی جۆراو جۆر :-

١- مەرەکەبی ئاگری (ناری): لە کارلێکی ٥گم لە نیتراتی پۆتاسیۆم لەگەڵ ئاوی دڵۆپێنراو هەتا خوێیەکە دەتوێتەوە و گەرمی بکە , پاشان بەم مەرەکەبە لەسەر پارچە کاغەزێکی نەرم بنووسە دوای ووشك بوونەوەی مەرەکەبەکە و دڵنیابوون لەوەی مەرەکەبەکە بە کاغەزەکەوە نووساوە , ئینجا بەدەنکە شخارتەیەك سەرەتای نووسینەکە دابگیرسێنە دەبینی ئاگرێك دەڕوات بەپێی نووسینەکە بەم شێوەیە نووسینەکەت بۆ دەخوێنێتەوە کە پێشتر دیار نەبوو .

٢- مەرەکەبی سیحری : ١٠ گم کلۆرۆکۆباڵت لە ١٠٠ گم لە ئاوی دڵۆپێنراو بتوێنێتەوە , لەگەڵ جوان شلەقاندنی بۆری تاقی کردنەوەکە هەتا تەواو دەتوێتەوە بەکاری بهێنە لەسەر کاغەزی ڕەنگ ئەرخەوانی کە بەهیچ شێوەیەك نووسینەکە ناخوێنرێتەوە هەتا لە گڕی ئاگرێکی کحولی یان گازی نتریك نزیك نەکەیتەوە، دوای ئەوە ووشەکان بەڕەنگی شین دەردەکەوێت .

ئا / ژیان حمەسعید عبدالرحمن

سەرپەرشتیاری پسپۆڕی کیمیا

پەروەردەی ناوەند

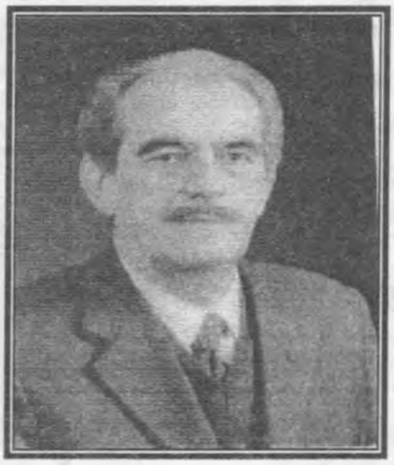
مامۆستا و سەرپەرشتیاری پسپۆڕی کیمیا

أسماعیل مەلا محمدأمین خۆشناو

دەگمەنن ئەو مامۆستایانەی کە توانیبێتیان لە بواری پەروەردە و خوێندن و زانستەکەیاندا سەرکەوتن بەدەست بهێنن وە لە نێو مامۆستایاندا ببنە سەر مەشق و خودان کەسایەتی بەهێز و رابردوو پاك لە هەمان کاتدا پیشەی مامۆستایەتی و پسپۆڕیەکەی خۆیان زۆر خۆش بوێت .

یەکێك لەو مامۆستا بەرێزانە مامۆستا و سەرپەرشتیاری پسپۆڕی (کیمیا) ڕێزدار (أسماعیل مەلا محمدأمین خۆشناو)ە.

بۆ بەسەر کردنەوەی بەرێزی گۆڤاری (کیمیا و ژیان) بەپێویستی زانی چەند پرسیارێك لەسەر ژیانی خۆی و بواری زانستی کیمیا و چۆنیەتی پێش خستنی پرۆسەی پەروەردە و خوێندن لە کوردستاندا ئاڕاستە بکات.



سەرەتا :

پ/ پێمان خۆشە کورتەیەك لە ژیانت دەربارەی:-

- ساڵ و شوێنی لە دایك بوونت .
- یەکەم قوتابخانە کە تیایدا چۆنەتە بەر خوێندن .
- ساڵی دەرچوون لە کۆلێژ و زانکۆ .
- ساڵی دەست بەکاربوون بۆ یەکەم جار .
- لە چ ساڵێك هاوسەری ژیانت پێك هێناوە وە خاوەنی چەند منداڵن .

و/ هەروەك لە ناوکوردەواریدا باو بووە (١٩٣٩/٧/١)م بەسەردا ساغ بووەتەوە و منیش پێی ڕازیم لە ساڵی ١٩٤٧ دا لە ق. شەقڵاوەی سەرەتایی بۆ یەکەم جار لەبەر خوێندن دانراوم و لەساڵی ١٩٦١ / ١٩٦٢ کۆلێژی پەروەردەم لە زانکۆی بەغدا تەواو کردووە . دامەزراندم بۆ یەکەم جار لە پارێزگای دیوانیە {لەسەر داوای ئاسایشی گشتی لەبەغدا نەدەبوو لە پارێزگاکانی ((الشمال)) کوردستان و دیالا و بەغدا دابمەزرێم} .

لەساڵی ١٩٧٢ ژیانی هاوسەریم پێکهێناوە و ئێستا چوار منداڵم هەیە , یەکێکیان د. شەیدا پزیشکە و دووەمیان زانا دەرچووی کۆلێژی ئاداب بەشی ئینگلیزی و سێ یەمیان ڕێباز ئەندازیاری بیناسازی و چوارەمیان ڕێناس لە قۆناغی دوایی بەشی جیۆلۆجی کۆلێژی زانستەکانە .

پ/ ئایا هەڵبژاردنی ئەم پسپۆڕیەتان بە ئارەزووی خۆتان بووە. بۆچی ؟

و/ ناتوانم بڵێم ویستی من هیچ ڕۆڵێکی هەبوو بێت لەهەڵبژاردنی ئەم پسپۆڕیەمدا، بەڵکو ڕۆژگار بە ڕێکەوت ڕاپێچی ئەم دەراوەی کردم و هەستیشم بە ناخۆشیەکی ئەوتۆ نەکردووە نیگەرانیم بکات هەرچەندە ئارەزووی کۆلێژی ئەندازەم دەکرد کە لەبەر چەند هۆیەك بۆم نەکرا .

پ/ کاتێك دامەزرایت بە مامۆستای کیمیا ئەوکات بێگومان کۆمەڵێك پسپۆڕی وەك تۆ هەبوون , ئەگەر بیرتان مابێت کێ بوون؟

و/ ساڵی ١٩٧٠ بۆ هەولێر گواسترامەوە , بۆیە ئاگاداریەکی ئەوتۆم لە مامۆستایانی کیمیا پێش ئەو

وەختە نییە , بەڵام لە ساڵی ١٩٧٠ بەدواوە بەڕێزان ماموستا جلال عثمان أحمد سەرپەرشتیاری پسپۆڕی کیمیای ئێستا و خوالێخۆش بوو ماموستای لێهاتوو کوردپەروەر علي محمد نوری (کە هەرسێکمان دەرچووی هەمان دەورەی ساڵی ١٩٦٢ بووین) و بەڕێزان ماموستا محمد مەلا حسن و ماموستا رؤوف حسین کە جێ ی پەنجەیان لە ڕاژەی زانستی کیمیا و پەروەردە بەرچاو و دیارە , ماموستای نەوەی ساڵانی حەفتا و ئێستان .

پ/ پرۆسەی پەروەردە و خوێندن لە نێوان ئەمڕۆ و دوێنی چۆن دەبینن؟ .

و/ پرۆسەی پەروەردە و خوێندن لە ڕۆژانی ئەمرۆدا لە ڕووی چەندایەتی پێشکەوتنێکی بەر فراوانی بەخۆوە گرتووە , بەڵام بەداخەوە لە ڕووی چۆنیەتی لە کاروانی زانستی ئەمڕۆدا بە قۆناغ بە جێماوە . پرۆگرامەکان بژارکردن و گۆڕانکاریان تێدا نەکراوە و بە ئاقاری زانستە نوێیەکاندا ناچن , شێوازی کارگێڕی هەروەکو جارانە و گەندەڵیشی تێکەوتووە، پێداویستیەکانیش زۆر لە پێویست کەمترن , دەتوانم بڵێم لە شوێنە دوورەکان پرۆسەی پەروەردە هەرجۆرێکە لە نەهێشتنی نەخوێندەواری (مكافحە الاميە).

پ/ ئایا جاران وانەی کیمیا دەووترایەوە هەروەك ئێستا لایەنی کرداری یەکەی فەرامۆش دەکرا. لەبەرچی ؟

و/ نەخێر گووتنەوەی وانەی کیمیا وەکو ئێستا نەبوو , هەموو قوتابخانەکان تاقیگەیان هەبوو , ژمارەی قوتابخانەکان و ژمارەی قوتابیان کەم بوون ماموستایانی کیمیا بەگشتی بەتواناو لێهاتوو تر بوون یان بڵێن باشتر ئامادە کرابوون .

پ/ چارەسەری گرفتەکانی پەروەردە لای ئێوە چۆن دەبینن ؟

و/ چارەسەر کردنی گرفتەکانی پەروەردە دەبێت هەمە لایەن بێت و پێوەندار بێت بە ئامانجەکان بە بوونی فەلسەفەیەکی روون و دیار , پرۆسەی پەروەردە و خوێندن بەبێ ئامانج بێ سوودە , پرۆگرامەکان بە چ مەبەستێك دەست کاری دەکەین؟ قوتابیان بۆچی ئامادە دەکەین ؟ ماموستا چۆن پێدەگێنرێت ؟

وێڕایی :

١. چاکسازی کارگێڕی کە دەبێت لێهاتووی و شارەزاییی , کاری بە کۆمەڵ , گیانی لە خۆبووردن و پەیوەندی باش پێوەری دڵسۆزی بن و هیچی تر نا , بۆ پێشخستنی کادری پەروەردە و زانست بۆ هەرفەرمانێك .
٢. ئامادەکردنی پێداویستیەکان (بینا , تاقیگە , یاریگا , هۆڵ , ژووری وەرزش , ژووری هونەر).

بایەخدان بە ئاستی زانستی ماموستا هەر لەڕۆژی وەرگرتنی لە کۆلێژی پەروەردە تاکو خانە نشینی.

پ/ هۆیەکانی بەکارنەهێنانی لایەنی کرداری لەوانە ووتنەوە چی یە ؟ وەچارەسەری لای ئێوە چی یە؟

و/ فەرامۆش کردنی لایەنی کرداری لە گووتنەوەی کیمیا بۆ زۆر هۆکار دەگەڕێتەوە :-

١. نەبوونی تاقیگە لە زۆربەی قوتابخانەکان .
٢. نەبوونی مادده و ئامێری پێویست .
٣. زۆری ژمارەی قوتابیان لە ناو پۆلدا .
٤. نەبوونی خولی تاقیگەیی بۆ ڕاهێنان و مەشق پێکردنی ماموستایان .

چارەسەر کردنی ئەو خاڵانەی سەرەوە بەشێکی گرنگن لە چارەکردنی کێشەکە سەرەڕای نەڕەخساندنی بار و کەشێکی گونجا و بۆ پەروەردە کردنی خولیاو بیرکردنەوەی زانستی وەك سەردانی کولیجەکانی زانکۆ , کارگەکان , کانە کانزاییەکان , ئاشنا بوون بە سروشتی کوردستان, زۆری لە چالاکی یە زانستیەکان.ئەمەو بوونی دەرماڵەی تاقیگە و مەترسیەکانی هاندەرێکی باشە بۆ پابەندبوونی ماموستایان بە لایەنی کرداری.

پ/ ڕاتان بەرامبەر پرۆگرامەکانی خوێندن بەتایبەتی بابەتی کیمیا چیە؟

و/ پرۆگرامەکان لە ساڵی ١٩٨٠تاکو ئێستا هیچ گۆڕانکاریەکی تێدا نەکراوە, واتا هەرچی نویَ یە لە زانستدا لە پرۆگرامەکانی ئێمەدا نییە. ئەمە و زۆر لە بابەتەکان دەبێ تێکهەڵکێشان و جێ گۆڕیان پێ بکرێت گونجاوبن لەگەڵ قۆناغەکانی خوێندن و بەشە وانەکانی مامۆستا. هەروەها دەبێ لەگەڵ هەر بابەتێك تاقیکردنەوەی تایبەت دیار بکرێت و نمرە کانیشی بە شێك بن لە مەرجەکانی دەرچوون.

پ/ چی بکرێت بۆ قۆناغی ئێستا بۆ پێش خستنی ئاستی زانستی ؟

و/ لە وەڵامەکانی پرسیارەکانی پێشتردا زۆر باسمان لە چۆنیەتی پێشخستنی ئاستی زانستی کردووە , بەڵام لە سەرووی ئەوانیشەوە دیموکراتیزە کردنی پرۆسەی پەروەردە و فێر کردنە لە هەموو ئاستێکدا جگە لەمەش دەبێ ولآت ئاوەدان بکرێتەوە چونکە داهێنان و بیری زانستی لە بواری (ممارسە) پیشەسازی و کشتوکاڵ و بازرگانیدا پێشدەکەویَ و گەشە دەکات , ئینجا ڕۆڵی زانکۆ کان دێت لە ڕەچاو کردنی پێوەرە زانستیەکان لە وەرگرتن و پێگەیاندنی قوتابیان و پێدانی بڕوا نامەیان .

پ/ ئایا لە ساڵانی مامۆستایەتیدا هیچ جارێك دووچاری گرتن و ئازاردان هاتویت؟ ئەگەر بکرێت وە بۆچی؟

و/ بەڵێ ئەوانەی لە نزیکەوە ئاگادارن دەزانن دوچاری چ جۆرە ناخۆشی و ئازاردان بووین لە ساڵانی تەمەنی لاوی و مامۆستایمدا هەر لەسەرەتای دامەزراندنمەوە دەست پێدەکات کە لە کوردستانی زێدی خۆم دوورخرامەوە و لە دیوانیە دامەزرام . پاش سێ چوار مانگ کودەتا شومەکەی (٨)ی شوبات کراو بە ناچاری ڕوومان لە شاخ کردوو بۆ ماوەی دووساڵ پێشمەرگایەتیمان کردوو ئینجا دوای شەڕ ڕاگرتنەکەی ١٩٦٤ بۆ جاری دووەم لە پارێزگای (حلە) قەزای هندیە دامەزرامەوە و ساڵ وەرنەسوڕایەوە و کەوتمە داوی ئاسایشی ڕژێمی بەغداو بۆماوەی دوو ساڵ و هەندێك لە بەندیخانەدا مامەوە (دعوە) کەمان داخراو ئازاد کرام نزیکەی ساڵێك بێکار بووم . لە ساڵی ١٩٦٨ پێش کودەتای دووەمی بەعس بە مانگێك گەڕامەوە سەرکار لە قەزای هندیە . لە ساڵی ١٩٧٠ دوای بەیانی (١١)ی ئازار گواسترامەوە بۆ هەولێر . لەو ڕۆژوە شان بەشانی کاری مامۆستای و زانستی دریغیمان لە جۆشدانی گیانی نیشتمان پەروەری و عەدالەت خوازی و کوردایەتی لە ناخی قوتابیان و لە ناو کۆمەڵدا نەکردووە و هەر بەرەو ڕووی ڕژێمی فاشی بووین و هەتا ڕاپەڕینە مەزنەکەی بەهاری ساڵی ١٩٩٠ ژیانمان هەر لەسەر لێواری مەترسیدا بوو , ئێستاش لەوڕۆژەوە دوور لە فلاش و پرۆجیکتۆر بە دڵسۆزیەوە کاری پەروەردەی و زانستیم ئەنجام داوەو ئەوا کاتی خانەنشینمان نزیك بووەتەوە و دەبێ بڵێین پەروەردە و خوێندن ماڵئاوا .

پ/ بێ گومان ئێستا گەلێك ڕێکخراو سەندیکا هەیە , ئایا ئەوانە ئامانجەکانی خۆیان پێکاوە وە پێشنیارتان چی بوو بۆ زیاتر بەرەو پێش چونیان ؟

و/ بێگومان بوونی ڕیکخراو و سەندیکا پیشەییەکان زۆر گرنگن لە کۆمەڵگای مەدەنیدا , ڕۆلی باشیان لە هۆشیار کردنەوەی ئەندامانیان هەبووە , بەڵام بەداخەوە نەیانتوانیووە ئامانجەکانیان بپێکن لەبەر ئەوەی زۆربەی هەرە زۆریان پاشکۆی لایەنی سیاسیەکانن و زیاتر ڕوو لە دەست کەوتی ماددی تایبەتن پێش ئەوەی ڕوو لە پێش خستنی پیشەکەبن , لەبەر ئەوە کاریگەریان لەسەر خەڵکدا کەم بووەتەوە.

پ/ ڕاتان بەرامبەر سەندیکای کیمیاگەرانی کوردستان و (گۆڤاری کیمیا و ژیان) چیە ؟ بێگومان چەند ژمارەیەك لە گۆڤارەکەمان گەیشتۆتە بەردەستتان .

و/ بەداخەوە ئێستا گۆڤارەکانم لەبەردەستدا نیەو لە دەرفەتێکی تردا تێبینیەکانم دەردەبڕم.

پ/ لەگەڵ ئەوەی تەمەنێکی زۆرتان بەسەربردووە لە بواری پەروەردە و خوێندن، بۆچی تا ئێستا نەبوونەتە ئەندام لە سەندیکا، لەگەڵ ئەوەی سەندیکاکەمان پێویستی زۆری بەپێشنیاری بەسوودی وەکو ئێوە هەیە بۆ زیاتر بەرەوپێش چوونی؟

و/ بەهۆی سەرقاڵ بوونم بە کاروباری ئەزموونەکان و فەرمانی، بەدیدی خۆم کاتی ئەوەم نەئەبوو تەرخانی بکەم بۆ چالاکیەکانی سەندیکا، هەرچی لە تواناشماندابێ درێغی پێناکەین لە هاوکاری کردن و بەرەوپێش بردنی .

پ.../ ئایا بەڕێزتان بەینتان لەگەڵ خواردن چۆنە و وە حەزتان لە چ جۆرە خواردنێکە ؟

و.../ بەهۆی ساڵانێکی دوور و درێژی ژیانی بەشی ناوخۆ , پێشمەرگایەتی , بەندیخانە , زەمانێکە چێژم لەوە دەرچووە بیر لەوە بکەمەوە حەزم لە چیە و چی بخۆم . وێرای تووش بوونم بەهەو کردنی دوازدە گرێ بۆ ماوەیەکی زۆری تەمەنی لاویمدا , ئێستاش بەگشتی خواردنی سوک پێداوسیتیم دابین دەکات تایبەت ماست و میوە .

ئا/ گۆڤاری کیمیا و ژیان

پرتەقاڵ

هەر وەختەکی ناڤێ پرتەقالێ دهێت , راستەوخۆ پەیوەندیان ڤیتامین _ C _ گرێدەن. ئەڤەری یا راستە , چونکێ خارنا پرتقالەکا قەبارەکا ناڤنجی .. پێتڤیا مروڤی ژڤێ ڤیتامینا گرنگ ددەتە لە شێ مرۆڤی.



ڤیتامین _ C _ هاریکاریا چێکرنا ریشالێن (کولاجین)ی دناڤ شانادا دکەت و توخمێ سەرەکی و پێتڤی یە تر بۆ پاراستنا تەراتیا چەرمی و ساخلەمیاوی. هەروەسا (کولاجین) کاردکەت ژ بۆ بەرگریا و پاراستنا لەشی دژی هێرشا میکرۆبا.. وژبەر کو ڤیتامین (C) یا دەوڵەمەند ب ماددێن دژی ئۆکساندنێ .. لەوما کاردکەت ژبۆ بەرگریا گەلەک جۆرێن ئێشێن بێ چارەسەر (سرگان)...

مفایێن خارنێ یێن پرتەقالا دکەڤیتە سەر پەردێن تەقالکێن پرتەقالێ ئەڤ پەردە ماددێ (پەکتین) تێدایە ئەڤەژی جورە ریشالێن خارنێ یە کوب ساناهی دهێتە هەرسکردن حەلاندن ب شێوەیەکی زۆر دناڤ گەلەک فێقیادا هەی .. تایبەت سێڤ و گێزەرێت سور.

وەسا دهێنە دیتن کو ئەو فێقیێت رێژەکا زۆر یا پەکتینی تێدا هەبێت هاریکاریا نزم بونا رێژا گولستیرولێ یا دناڤ خوینێدا دکەت .

لەوما باشترە بەرێ فێقی وەسا بێتە خارنێ و چێترە ژ ڤەخارنا شەربەتا ڤان فێقیا .. ژبەر هندێ وەختێ سوحبەت ل سەر پرتەقالا دهێت ماناوێ ئەوە کو بەحسێ ل سەلر هەمێ جۆرێن فێقێن پرتەقالا دهێتە کردن.

ئا. ئەحمەد عەلی عومەر
ئەندامی ئەنجومەنی سەندیکا / دهۆک

نەخۆشی شەکرە
Diabetes Mellitus

نەخۆشی شەکرە لە نەخۆشی یە باوەکانی جیهانە , ژمارەی تووشبوان بە ١٢٠ ملیۆن کەس دەخەملێنرێت لەجیهاندا وا چاوەروان دەکرێت کە بگاتە ٢٢٠ ملیۆن کەس تا سالی ٢٠٢٠ ی زاینی . هیچ کەسێك نی یە خزمێك یان یەکێکی نزیکی نەبێت کە تووشی ئەم نەخۆشی یە نەبووبێت بۆیە زۆربەی جار کە شیرنەمەنی پێشکەش دەکەین داوای لێبوردنمان لێدەکرێت بە هۆی ئەوەی کە شەکرەی هەیە , جا بۆیە پێویستە هەندێ شت دەر بارەی ئەم نەخۆشی یە بزانین .

بابزانین نەخۆشی شەکرە چی یە؟

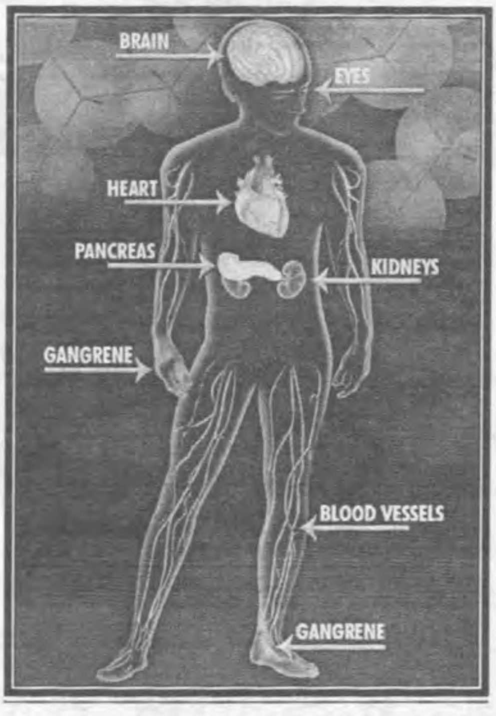
نەخۆشی شەکرە بریتی یە لەو بارەی کە تیایدا خانەکانی لەش پێویستی خۆی لە گلوکۆز وەرنەگرێت , شەکرەی خوێن بریتی یە لە گلو کۆز (Glucose) یان شەکری ترێ , شەکر لە خوێن بەسەرچاوەی زۆربەی کارلێکە گرینگەکانی خانەکانی لەش دادەنرێت لە کردارەکانی ماسولکە و مێشکدا.

رێژەی ئاسایی شەکرە لە خوێن بریتی یە لە:

(٧٠ — ١١٠) ملیگرام بۆ هەر ١٠٠ ملێك لە پلازمای خوێن یان (٣,٠٥ — ٦,٠٧) ملیمۆل بۆ هەر لیترێك بەمەرجێك نەخۆشی نانی نەخواردبێت (fasting blood sugar), ئەم رێژەیەش دەگۆرێت بەگوێرەی زیاد یان کەمی جۆری ئەو خۆراکەی کە دەخورێت .

پەیوەندی نێوان شەکرە ئەنسۆلین:

تا لەش بتوانێت سود لە گلوکۆز وەربگرێت وەك ووزە پێویستی بە هۆرمۆنی ئەنسۆلین (Insulin) هەیە تا یارمەتی چونە ژوورەوەی گلوکۆز بدات بۆ ناو خانەکان و دەست پێکردنی کردارەکانی بۆ وەدەست هێنانی ووزەی گەرمی , کرداری چوونی گلوکۆز بۆ ناو خانە بەهۆی هەندێ پێشواریکەری تایبەت بە ئەنسۆلین دەبێت لەسەر رووپۆشی خانەکان, جا بۆیە دەتوانین بلێین کە نەخۆشی شەکرە بریتی یە لە بەرزبوونەوەی رێژەی شەکر لە خوێن لە رێژە ئاساییەکەی خۆی بەهۆی کەمی دەردانی نا چالاکی هۆرمۆنی ئەنسۆلین یان دەبێ ئەوەش بزانین کە ئەو خۆراکەی کە مرۆڤ دەیخوات بەتایبەتی ماددە کاربۆهیدراتەکان و شیرنەمەنیەکان دەبێتە هۆی زیاد بوونی رێژەی شەکر لە خوێندا ئەویش هەلدەستێ بە بوژانەوەی پێشوازیکەرەکانی تایبەت کە پەنکریاس (pancreas) هاندەدەن بۆ دەردانی ئەنسۆلین ئەویش بەچەند کارلێکێکی ئالۆز دادەروات تا رێژەی شەکر لە خوێن ئاسایی دەکاتەوە, جگەریش بریتیە لە کۆمەڵەیەکی گەورە لە هۆرمۆناتی تێك هەڵکێشراو جا بۆیە زۆربەی توشبوانی شەکرە لەگەڵ ئەم نەخۆشیەش توشی نەخۆشی جگەریش دەبن.



وێنەی ئەو ئەندامانەی کە کاریگەر دەبن بەهۆی نەخۆشی شەکرە لە لەشی مرۆڤدا

پەنكریاس چی یە ؟

پەنكریاس ئەوەیە كە دەكەوێتە سەرووی سك لە لەش و نزیكە لە گەدە. ڕژێنەكانی پەنكریاس لە دوانزە گرێ دەردەدرێت كە كۆمەڵە ئەنزیمێك دەگرێتە خۆی بۆ هەرس كردنی خۆراك. هەروەها پەنكریاس دورگەی لانگرهانز(Langerhans) دەگرێتە خۆی كە خانەكانی بێتا (beta)ی تێدایە كە هەڵدستێ بە دەردانی هۆرمۆنی ئەنسۆلین تا ڕێژەی شەكر ڕێك بخات, خانەكانی ئەلفا(alpha) شی تیایدایە كە هەڵدستێ بە دەردانی هۆرمۆنی گلوكاجون (Glucagon) كە كارلێكی پێچەوانەیە لەگەڵ ئەنسۆلین.

چۆن هاوسەنگی ڕێژەی شەكر لە خوێن ڕادەگرین ؟

پێشتر باسمان كرد ڕێژەی ئاسایی شەكر لە خوێن چەندە و زانیشمان كە ئەم ڕێژەیە بەپێی جۆری خۆراك دەگۆڕێت , بەهەر حاڵ دەبێ ئەوە بزانین كە خوێنی ئادەمیزاد توانای بەرگەگرتنی ڕێژەیەكی زۆری گلوكۆزی نییە , ئەگەر ڕێژەكە زیاتر بێت لە ١٨٠ ملغم / ١٠٠مل ئەو كاتە گورچیلەكان هەڵدەستن بە دەردانی زیادەكە كە لەڕێگای میزەوە و ئەم بارەش بەنەخۆشی شەكرە (شەكری میزەڕۆ) ناو دەبرێت .

كاتێ شەكر لە خوێن زیاد دەكات پەنكریاس هەڵدەستێ بە دەردانی هۆرمۆنی ئەنسۆلین لە خانەكانی بێتا ئەویش گلوكۆزەكە دەگۆرێت بۆ ماددەیەكی خەزنكراو كە بریتی یە لە گلایكۆجین (Glycogen) كە لە جگەر و ماسولكەكان هەڵدەگیرێن وەك ووزەیەك بۆ لەش كاتی پێویست بەكاری دێنن, هەندێ جاریش گلوكۆز دەگۆرێت بۆ چەوری سیانی و لە شانە چەوریيەكان هەڵدەگیرێن, بەلام ئەگەر ڕێژەی شەكر لە خوێن كەم بوو ئەوا لانگرهانز هەڵدەستێ بە دەردانی هۆرمۆنی دووەمی لە خانەكانی ئەلفا كە ناسراوە بە گلایكۆجین ئەویش هەڵدەستێ بە گۆرانی ماددە خەزنكراوەكان (نیشاستە گیانەوەریەكان) بۆ شەكری ترێ (گلوكۆز) .

جۆرەكانی نەخۆشی شەكرە

دوو جۆر نەخۆشی شەكرەمان هەیە:

جۆری یەكەم :

ئەم جۆرەیان بەزۆری لە منداڵ و هەرزەكاران و گەنجان ئەوانەی تەمەنیان (٣٠) ساڵ كەمتر بەدەردەكەوێت, هۆیەكەشی دەگەڕێتەوە بۆ كەم بوون توانای پەنكریاس بۆ دەردانی ئەنسۆلین بەو ڕێژەیەی كەلەش پێویستیەتی , چارەسەرەكەشی بەهۆی وەرگرتنی دەرزی ئەنسۆلین دەبێت.

هۆیەكەی ....

هۆیە ڕاستەقینەكەی دیار نی یە , ئەم جۆرە شەكرەیە ڕوودەدات لە ئەنجامی شێواندن لە ئامێری بەرگری خۆیی كە دەبێتە هۆی شكاندنی خانەكانی دروستكەری ئەنسۆلین لە پەنكریاس , هەندێ جۆرە ڤایرۆس هەڵدەستن بە شكاندنی ئامێری بەرگری خۆیی .

جۆری دووەم :

ئەم جۆرە شەكرەیە بە زۆری توشی بەتەمەنەكان دەبێت ئەوانەی كە تەمەنیان لە(٣٠) ساڵ زیاترە , هەندێ جاریش لەم تەمەنە بچوكتریش توشیان دەبێت كە ئەویش پەیوەندی بە قەڵەوی هەیە زۆر جاریش هۆكاری بۆماوەیی دەبێتە هۆی تووش بوون بەم جۆرەیان , لەم جۆرەیاندا جۆرە بەرهەڵستێك دروست دەبێت لە لەش كە بەرهەڵستی خانەكانی لەش دەكات لە دروستكردنی ئەنسۆلینی پێویست لە پەنكریاس، چارەسەریشی بە خواردنی حەب دەبێت كە یارمەتی پەنكریاس دەدات لە دەردانی ئنسۆلین .

هۆیەكەی ....

هۆی ڕاستەقینەی ئەم جۆرەشیان هەر دیار نی یە , مەترسی توشبوون بەم جۆرەیان زیاد دەكات بەبوونی چەند هۆكارێك ئەمانەن :

- تووش بوونی هەر یەكێك لە ئەندامانی خێزانەكەت .
- توش بوونی ئافرەت لە كاتی دوو گیانی دا .

- بەکار هێنانی هەندێك دەرمان .
- هەندێ باری تووش بوون بە نەخۆشی تر .
- تەمەن بە تایبەتی پاش (٤٠) ساڵی .
- وەرزش نەکردن و قەڵەوی .
- ئەو کەسانەی کە تووش بووینە بەبەرزی فشاری خوێن یان کۆلسترۆل لە خوێنیان بەرزە .
- منداڵێك کە کێشی لە (٤) کیلۆ زیاتر بوو بێت کاتی لە دایك بوونی .

نیشانەکانی بەرز بوونەوەی شەکرە :

١. هەست کردن بە ماندوو بونێکی زۆر .
٢. هەست بە تێنویەتی و زۆر ئاو خواردنەوە .
٣. زۆر میز کردن و بەتایبەتی لە شەودا.
٤. زۆر خواردن و قەڵەو نەبوون.
٥. سارێژ نەبوونی برین .
٦. کەم بوونی کێش و لاواز بوونی تەنیشتەکان.

زۆرەبەی جار تووشبوو هەست بەم نیشانانە ناکات , بۆیە باشتر وایە جار جار پشکنین بۆ خۆی ئەنجام بدات . بارێکی تری نەخۆشی شەکرەی خوێن بریتی یە لە کەم بوونی رێژەی گلوکۆز لە خوێن لە رێژەی ئاسایی .

نیشانەکانی نزمبوونی شەکرە :

- زۆر ئارەقەکردن
- هەست بەبرسێتی
- لەرزین
- زەرد هەڵگەران
- سەر سوران و لاواز بوونی بیر .
- دڵ لێدانی خێراو لەهۆشچوون و هەورکردن

چۆنیەتی دەست نیشانکردنی نەخۆشی شەکرە:

- نەخۆشی شەکرە بەگشتی بە هۆی چەند پشکنینێك دەست نیشان دەکرێت بۆماوەی دوو رۆژ کە ئەمانەن .
- بوونی ئەو نیشانانەی کە پێش تر باسمان کرد لە کاتی بەرز بوونی شەکرە دروست دەبێت , لەگەڵ ئەنجامدانی پشکنینی خوێن لە هەر کاتێك (RandomBlood Sugar) , ئەگەر هاتو رێژەی زیاتر بێت لە (٢٠٠ملگم/١٠٠مللتر خوێن یان ١١,٠١ ملیمۆل/ لیترخوێن) .
- دووبارە کردنەوەی پشکنینی خوێن بەلاّم ئەم جارەیان نەخۆش نانی نەخواردبێت , بەلای کەمی هەشت کاتژمێر دوای نان خواردن (Fastng Blood Sugar) , ئەگەر هاتو رێژەی زیاتر بێت لە (١٢٦ملگم/١٠٠مللتر یان ٧ملیمۆل/ لیترخوێن).
- رێژەی شەکر لە خوێن پاش دوو کاتژمێر لە وەرگرتنی رێژەیەکی دیاری کراو لە گلوکۆز پاودەر (Glucose Tolerance Test) تا بزانین خوێن تا چ رادەیەك بەرگری شەکر دەکات , ئەگەر رێژەکەی زیاتر بوو لە (٢٠٠ ملگم / ١٠٠ مللتر خوێن یان ١١,٠١ ملیمۆل / لیترێك خوێن) , ئێستا نەخۆش بە تووش بوون بە نەخۆشی شەکرە دادەنرێت.

پێویستە تووشبوان بەشەکرە هەموو شەش مانگ جارێك ئەم پشکنینانە ئەنجام بدەن:

- هیمۆگلۆبینی شەکرە (Glycoslated Haemoglobin HBA 1c).
- چەوری (Triglycerheds) , و کۆلسترۆل (Cholesterol)ـی خوێن .

- پشكنینەكانی تایبەت بە گورچیلە (Serum Creatinine)
- پشكنینی میز و گەڕان بەدوای ئەلبۆمین (Urine Microalbumin)
- وەرگرتنی هێلكاری دلّ (ECG) بەتایبەتی ئەوانی تەمەنداران .
- پشكنینی چاو.
- پشكنینی پێ یەكان (Foot Examination)

دەبێ ئەوش ڕەچاو بكەین كە زۆربەی جار نەخۆش زوو زووە پێویستی بە پشكنینی (Fasting Blood Sugar) هەیە بەپێ ی ئەوەی دكتۆر بۆی دادەنێت , دەتوانین بەهۆی تێپ (Strep) لەمالّەوە نەخۆش خۆی پشكنینی خێرا ئەنجام بدات.

وەرگێڕ و ئامادەكردنی

تریسك قادر محمد

لە نەخۆشخانەی ڕاپەڕینی مندالآن

هایدرۆجینی ئەتۆمی

هایدرۆجین (هایدرۆنێۆم) لە نیوەی یەكەمی سەدەی شانزەدا لە لایەن زانای زیندەوەرناسی بەناوبانگ ((فلیپس پاراسیلیومی)) دۆزراوەتەوە.

لەسالّی ١٧٧٦ دا ((هینری كاڤندیش))ی ئینگلیزی سیفەتەكانی هایدرۆجین و جیاوازی یەكان لەگەلّ گازەكانی دیكەدا خستەڕوو. هەروەها ((ئەنتۆنی لاڤوازیە)) یەكەم كەس بوو كە هایدرۆجینی لە ئاودا دۆزیەوە.

وەئەوەی زانی كە ئاو پێكهاتووەكی كیمیایە و لە هایدرۆجین و ئۆكسجین پێك هاتووە , ئەمەش لەسالّی ١٧٨٣ دابوو.

هایدرۆجینی ئەتۆمی:

لەپلەیەكی گەرمی بەرزدا گەردیلەی هایدرۆجین دەگۆڕێت بۆ (ئەتۆم)ی هایدرۆجین $H_2 \Longrightarrow 2H$

كارلێكە سەرەتایی دەبێت بە گەرم كردنی تەلێكی تەنگستن بە تەزووی كارەبا و لە كەشێكی بەرزی هایدرۆجیندا. كارلێكەكە پێچەوانە دەبێتەوە وە هاوسەنگی بەلای ڕاستدا دەگۆڕێت كاتێك پلەی گەرم بەرزبكرێتەوە لە (٢٠٠٠ س°) پلەی هەلّوەشانی (شكانی ئەو گەردیلانەی كە هەلّدەوەشێن) ڕێژەكە لە (٠,١٪) لە (٣٠٠٠ س°) وەدەبێتە (٩٪) وە لە (٤٠٠٠ س°) پلەی هەلّوەشان دەبێتە (٦٢,٥٪) وە (٥٠٠٠ س°) دەبێت بە (٩٤,٧٪) هەموو ئەم گۆڕانانەش لە پلەی هەلّوەشاندا بۆ پەستانی هەوای نمونەیی یە. هایدرۆجینی ئەتۆمی دەكرێت دەست بكەوێت كاتێك تەزوویەكی كارەبای جێگیر بخرێتە سەر گەردیلەی هایدرۆجین لە ژێر پەستانی (٧٠) پاستۆدا , ئەتۆمی هایدرۆجینی پەیدابوو لەم بارانەدا ڕاستەوخۆ یەك ناگرێ بۆ گەردیلەكانی و دەكرێت لێكۆلّینەوە ئەنجام بدرێت لەسەر سیفەتكانی هەلّوەشانی هایدرۆجینی گەردیلەیی بۆ ئەتۆم هاوشان دەبێت لەگەلّ دەردانی بڕێكی زۆر لە گەرمی

$$H2 = 2H - 436\ Kj$$

لەمەوە دەردەكەوێت كە ئەتۆمی هایدرۆجین دەبێت چالاكتربێت لە گەردیلەی هایدرۆجین , بۆ ئەوەی هایرۆجین گەردیلەی بچێتە كارلێكەوە. پێویستە گەردیلەكانی لەسەرتادا هەلّبوەشێننەوە بۆ ئەتۆم , كە ئەمەش پێویستی بەبڕێك لە ووزە هەیە بەلاّم كارلێكی ئەتۆمی هایرۆجین پێویستی بەو بڕە ووزە بەكارهێنراوە نی یە.

لەڕاستیدا هایدرۆجینی ئەتۆمی ئاسایی لە پلەی گەرمی ژووردا هەندێك لە ئۆكسیدی كانزاكان لێدەكاتەوە , ڕاستەوخۆ لەگەلّ گۆگرد و نایترۆجین و فۆسفۆردا یەكدەگرێت و بە یەكگرتنی لەگەلّ ئۆكسجیندا پیرۆكسیدی هایدرۆجین پێك دێنێت .

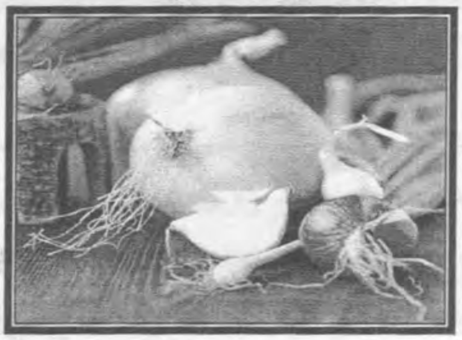
سەرچاوە General chemistry

ئا/ ڕووپاك جعفر برزنجی

مامۆستا لە دواناوەندی چوار چرای كچان

پیاز و سوودی پیاز
Onion and its benefits

پیاز یەکێکە لەو ڕووەکانەی کە ئەچێندرێت، کوردستانیش خاکێکی بەپیتە بۆ چاندنی، لەڕووی پزیشکیەوە پیاز بە ڕووەکی پزیشکی دادەنرێت ئەمەش بەهۆی کاریگەری لەسەر چەند نەخۆشیەك و چاکبوونەوە و چارەسەرکردن بەهۆی پیاز .



١. پیاز یارمەتی بەهێز بوونی سوری خوێن دەدات ئەویش بەهۆی بوونی مژادی کالسیۆم و ڤیتامین A پیاز کۆلیسترول دادەبەزێنی و کۆلیسترۆلی بە سوود لە جۆری HDL زیاد دەکات چونکە چەندە بری HDL بەرز بۆوە ئەوا ئەگەری توشبون بە نۆرەی دڵ کەمدەبێتەوە دەرکەوتوە پیاز مژادی پرۆ ستۆگلاندینی تێدایە کە ئەبێتە هۆی نزم بونی پاڵەپەستۆی خوێن پیاز شلێتی خوێن زیاد دەکات .

٢. پیاز دەقلیشێندرێت ، بۆ چارەسەرکردن و سوککردنی باری هەڵامەت و پەسیو بە کار دەهێندرێت .

٣. بۆ کەم کردنەوە شەکری خوێن بە کار ئەهێندرێ لەو کەسانەی نەخۆشی شەکرەیان هەیە (Diabetes mellitus) بەهۆی بوونی مژادی کە ئیشی ئینسولین دەکات .

٤. سەلمێنراوە پوختەی پیازی خاو ((کاڵ)) کارلێکی کوشندەی هەیە بۆ ئەو میکرۆبانەی کەلەناو لیکی دەم و بۆ شایی ریخۆڵەدا هەن ئەمەش بە هۆی بوونی دژە بەکتریای (phytonicidin) و (s_Gordinin A) بکوژی بەکتریان و لە پێکهاتەی پیاز دا هەن .

٥. پیاز بەخۆراکی سوود بەخش دادەنرێت لە بەرئەوەی دەوڵەمەندە بە زەیتی ڕووەکی ((واتە زەیت لە جۆری ناتێر)) ئەلبۆمین , ڤیتامین A, B, C هەروەها خوێی توخمە بە سوودەکان .

٦. پیاز ئارەزووی خواردن زیاد دەکات و یارمەتی هەرسکردن دەدات بە هۆی بوونی مژادی ریشاڵی وەکو پیکتین , ئەلیین , ئینولین , کەم ریشاڵانە ئەبنە هۆی مژینی ڕێژەیەکی زۆر لە ئاوی ناو خانەکانی ریخۆڵە بۆ ناو بۆشی رێخۆڵەو بە مەش پاشەرۆ شل دەبێت و دەرچوونی ئاسان دەبێت .

چەند لێکۆلینەوەیەکی نوێ توانیان مژادی پرۆپایل سلفاید propyl sulfide لە پیاز جیابکەنەوە کە ئاوێتەیەکە، ڕێدەگرێت لە دروست بوونی شێرپەنجە cancer.

ژێدەر :-

١. النباتات و الاعشاب العراقیه بین الطب الشعبی و البحث العلمی/ سامی هاشم مجید و مهند جمیل محمود ١٩٨٨ , بغداد .

٢. دەرمانگەری کوردی , د. هیوا عمر أحمد ١٩٨٥ بغداد.

ئا/ گۆڤاری کیمیا و ژیان

قەڵەوبوون بەهۆی دیکسۆن

هەندێ کەس بەتایبەتی لاوان دەنکە یان شلەی دیکسۆن بەکاردەهێنن بۆ مەبەستی قەڵەو بوون و زیاد بوونی ئارەزوی خواردن , بەمەش دەموچاویان خڕ دەبێت بەشێوەی مانگ , بەڵام دیکسۆن کاریگەری لابەلای گەلێ زۆرە.



بەشێوەیەکی گشتی توێکڵی ڕژێنی ئەدرینال لە جەستەی مرۆڤ کۆمەڵێك لەستیرۆیدیەکان بەرهەم دەهێنێت , کە دەکرێت بە سێ بەشی سەرەکی :-

١- ستیرۆیدی گلوکۆ کورتیکۆیدەکان , کە بەرپرسە لە زیندەکاری کاربۆهیدرەیت پروتین و چەوری , هەروەها دژی هەو کردن دەوەستێ.

٢- ستیرۆیدە کانزاکان , کە لێپرساوە لە هاوسەنگی خوێیەکان وەکو سۆدیۆم , پۆتاسیۆم , کالسیۆم وەهەروەها هاوسەنگی ئاو .

٣- ستیرۆیدە ڕەگەزییەکان , لێپرساوە لەسەر گەشەکردنی ئەندامی نێرینە و مێ یینە .

ستیرۆدە دوست کراوەکان لەوانە ((دیکسۆن)) زۆر گرنگن لەبواری دەرمانسازیدا بۆ چارەسەر کردنی زۆر نەخۆشی کە لە ئەنجامی کەمی ستیرۆیدەکان دروست دەبن وەکو هەوکردنی جومگەکان و هەستیاری و هەناسەی تەنگی. ستیرۆیدەکان دەرمانی بەسوودن بۆ زۆر نەخۆشی گەر بەکاربهێنرێن بەبڕی دیاری کراو لەلایەن نۆژدارەوە , بەڵام زیانی لابەلای ترسناکی هەیە گەر بەکاربهێنرێن بەبێ هۆ واتا نەخۆشی نەبێت، چونکە ستیرۆیدەکان هۆرمۆنن , هەموو هۆرمۆنەکان بەیەکەوە وەکو تیپی ئۆکسترا کار دەکەن بۆیە هەر هۆرمۆنێکی دەرەکی وەکو ئاوازێکی نەشاز دێتە نێو ئەم ئۆکسترایە، ئاوازەکە دەشێوێنێ. جگە لەمە ستیرۆیدی دەرەکی دەبێتە هۆی ڕێگر لەبەرهەمهێنانی ستیرۆیدی سروشتی و پێویست. هەروەها دەبێتە هۆی تێکچونی هاوسەنگی خوێیەکان بەتایبەتی سۆدیۆم و مانەوەی لەگەڵ ئاودا لەناو جەستەدا , بۆیە هەست دەکات قەڵەو بووە .

((دیکسۆن)) دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی پاڵەپەستۆی خوێن , کەم بوونەوەی پۆتاسیۆم لە لەشدا , دروست بوونی برینی گەدە , لاوازبونی ئێسقان . نەخۆشی شەکرە چونکە دیکسۆن دژی ئەنسۆلین کاردەکات . مەیینی خوێ دوا دەخات , کەمبوونی بەرگری لەش و ئەگەری تووشبوون بەهەو کردنی ڤایرۆس و کەڕوەکان و دەیان نەخۆشی تر. ستیرۆیدەکان دەبنە هۆی تێکچونی کرداری زیندەکاری گرنگترینیان زیادبوونی گلوکۆز , ترشی ئەمینی , ترشی چەوری لەشانەکانی پێست . ماسولکە , لیمف , چونکە ستیرۆیدەکان هۆرمۆنی پۆکێنەرن . بۆیە گلایکۆجین شی ئەکەنەوە بۆ گلوکۆز , پرۆتین بۆ ترشی ئەمینی , چەوری بۆ ترشی چەوری .

ستیرۆیدەکان ڕێدەگرن لە چونە ژوورەوەی گلوکۆز بۆ خانەو ئۆکساندنی هەموو ئەمانە هۆکارن بۆ زیاد بوونی گلوکۆزی خوێن واتا نەخۆشی شەکرە. دیکسۆن هۆکارێکە بۆ لاواز بوونی ماسولکەکان چونکە پرۆتینی ماسولکەی ئەکاتەوە، لەئەنجامدا ترشی ئەمینی زۆر دەبن و بەمەش گلوکۆز زیاد دەبێت بە کرداری گلوکۆنیۆگینەیس. زیاد بوونی ستیرۆیدەکان بەتایبەتی گلوکۆکۆرتیکۆیدەکان ئەبێتە هۆی نەخۆشی کوشینك Gushing disease ئەم نەخۆشیەش کاریگەری هەیە لەسەر کەم کرنەوەی ئارەزووی سێکس لای پیاو و تێکچونی سوڕی مانگانەی ئافرەت.

ئا/ مامۆستا سەردار نوری
کۆلیژی پزیشکی/لقی کیمیای ژیانی سەرینگەیی

پیرۆکسیدی هایدرۆجین

پیرۆکسیدی هایدرۆجین شلەیەکی بێ ڕەنگە و چڕی یەکی ٧,٤٥گم / سم٣ و لە ($-0.48C^{o}$) دەبەستێت هەروەها ماددەیەکی زۆر بەکەڵکە . کە دەتوانێت بە شێوەی تەقینەوە هەڵبوەشێتەوە بۆ ئاو ئۆکسجین کە بڕێکی گەرمی زۆر پەیدا دەبێت .

$$2H_2O_2\,(\text{شل}) = 2H_2O\,(\text{شل}) + O_2 + 797.5\ kj$$

گیراوەی ئاوی پیرۆکسیدی هایدرۆجین زیاتر جێگیرە و دەتوانرێت لەجێگایەکی ساردا بۆ کاتێکی زۆر هەڵبگیرێت، گیراوە (پیرۆ هایدرۆل) لە بازاڕدا دەست دەکەوێت لە (٣٠٪)ی پێك دێت لە پیرۆکسیدی هایدرۆجین ئەم ماددەیە لەگەڵ پەیتی بەرزی پیرۆکسیدی هایدرۆجیندا هەندێك ماددەی جێگیری دیکە یان تێدایە. خێرایی شی بوونەوەی پیرۆکسیدی هایدرۆجین بەهۆی بەکارهێنانی کارکەری شیکەرەوەوە زیاد دەکرێت, ئەگەر بۆ نموونە بڕێکی کەم مەنگەنیز ((Mn (IV)) بەشێوەی دوانە ئۆکسیدی مەنگەنیز تێپەڕ بکەین بەناو گیراوەیەکی پیرۆکسیدی هایدرۆجیندا کارلێکێکی ونەوەشەیی ڕوودەدات و گازی ئۆکسجین ڕزگاری دەبێت، کاریگەری شیکەرەوە لەسەر خێرایی کارلێکی شیکردنەوەە پیرۆکسیدی هایدرۆجین بەبوونی مس و ئاسن، مەنگەنیز و هەروها ئایۆنی ئەم کانزایانە زیاد دەکات .



تەنها بڕێکی کەم لەم کانزایانە دەتوانێت ببێتە هۆی شی کردنەوەی پیرۆکسیدی هایدرۆجین , پیرۆکسیدی هایدرۆجین لە ئەنجامی سوتانی هایدرۆجین دروست دەبێت وەکو ماددەیەکی ناوندی بەڵام بەهۆی پلەی گرمی بەرزی گری هایدرۆجین , پیرۆکسیدی هایدرۆجینە کەشی دەبێتەوە بۆ ئاو و ئۆکسجین .

ئەگەر گڕی هایدرۆجین ئاراستەی پارچە سەهۆڵێك بکرێت دەتوانرێت بڕێکی زۆر کەم لە پیرۆکسیدی هایدرۆجین ببینرێت لەگەڵ ئاودا. ڕێگەیەکی دیکەی دروست کردنی هایدرۆجین بەهۆی کارلێکی هایدرۆجینی ئەتۆمی لەگەڵ ئۆکسجیندایە، بەڵام بەشێوەیەکی سەرەکی پیرۆکسیدی هایدرۆجین بەشێوەی بازرگانی ئامادە دەکرێت بەهۆی کیمیای کارەباییەوە، بۆ نمونە بەهۆی ئەنۆدی ئۆکسێنەر (ئۆکسێنەری ئەنۆد) لە گیراوەی ترشی گۆگردیك یان گۆگرداتی هایدرۆجینی ئامۆنیاکی (لەگەڵ پێکهاتەیەکی هایدرۆلیکی دوانە ترشی گۆگردیك (H_2SO_4) .

$$2H_2SO_4 = H_2S_2O_8 + 2H^+ + 2e^-$$

$$H_2S_2O_8 + 2H_2O = 2H_2SO_4 + H_2O_2$$

لە پیرۆکسیدی هایدرۆجیندا , ئەتۆمی هایدرۆجین بەبەندی هاوتای لەگەڵ ئەتۆمی ئۆکسجیندا یەك دەگرێت کە لەنێوانیاندا بەندی تاك هەیە. شێوەی پێکهاتەی پیرۆکسیدی هایدرۆجین بەشێوەی فۆرمیوس دەنوێنرێت. H–O–O–H

گەردیلەی پیرۆکسیدی هایدرۆجین H_2O_2 جەمسەری گەرمی یەکی زۆر گەورەی هەیە کە دەکاتە(D=2.73) کەبووتە هۆی ئەوەی شێوگێکی پێکهاتنی تایبەتی هەبێت . لەم شێوگەدا گۆشەی $Ø = 100^0$ پلە وەگۆشەی $Ø = 95^0$ پلە و درێژی بۆندی (O – H) دەکاتە (0.097 nm) وە درێژی (O – O) دەکاتە (0.7049nm) بەندی نێوان ئەتۆمی هایدرۆجین و ئۆکسجین بەندی جەمسەرییە و دەبێتە هۆی جوڵانی (گواستنەوەی) ئەلکترۆنی هاوبش بەرەو لای ئۆکسجین لەمەوە لە گیراوەیەکی ئاویدا لەژێر کاریگەری گەردیلە جەمسەر گرەکانی ئاودا، پیرۆکسیدی هایدرۆجین دەتوانێت ئایۆنەکانی هایدرۆجین لێك جیابکاتەوە کە سیفەتی ترشی هەیە، پیرۆکسیدی هایدرۆجین ترشێکی دوانی لاوازە ($K_7 = 2.6 * 70^{-12}$) لە گیراوەی ئاویدا زۆر کەم شی دەبێتەوە بۆ ئایۆنەکانی: $H_2O_2 \rightarrow H^+ + HO_2^-$

شی بوونەوە لە هەنگاوە دووەمدا $HO_2^- \rightarrow H^+ + O_2^{-2}$

سەرچاوە
General Chemistry

ئا/ گۆڤاری کیمیا و ژیان

زانا بلیمەتەکانی جیهان خاوەنی ڕاستەقینەی شارستانیەتی سەردەمن

نووسینی: پرۆفیسۆر دکتۆر ذنون پیریاری

بێ گومان ئەم شارستانێتی یەی ئەمڕۆمان بەرهەمی هەزارەها سالانی رابوردووە . لە سەر دەمی یۆنانی یە دێرینی یەکانەوە واتە لە کاتی فەیلە سوفەکانی بە ناوبانگ (ئەرەستۆ و ئەفلاتون و سوقرات) دوە بیریان لە پێکهاتوی ئاوو هەواو ئاگر کردۆتەوە. هەر لەو کاتەدا بوو یەکەم (تێ ڕوانیان) دەربارەی پێکهاتنی گەردوون دارێژا. ئەم تێ ڕوانینە دەڵێت هەموو شتێك لە گەردوون دا پێکهاتووە لە چوار ماددە (ئاو ، ئاگر ، خۆڵ (خاك)، هەوا). واتە ئەتوانین بڵێین زانستی کیمیا لە و ڕۆژەوە دەستی پێکردووە هەر چەندە وەکو زانستەکی سەر بەخۆ تەنها (٤٠٠) سالی لە مەوبەر پێکهاتووە هەموو زانستەکان واتە (کیمیا و فیزیا و بیرکاری بایەلۆجی و نوشداری و کوشتوکاڵ ...هتد) هەموو بەیەکەوە لە ژێر ناوی (فەلسەفە)دەخوێنران. لە هەمان کاتدا بابلیەکان لە عیراقدا شارستانێتی تایبەتی خۆیان لە ناوچەکەدا دروست کرد بە تایبەتی لە بواری بورجەکان و خەلکدا. هەروەها فیرعەونی یەکان لە میسر زانیاریەکی زۆریان هەبوو شارستانێتی تایبەتی خۆیان داهێنا.

لێرەدا نامەوێ بە درێژی باسی هەموو شارستانێتی یە کۆنەکان بکەم چونکە بابەتێکی دوور و درێژە تەنها ویستم بەلگە بهێنمەوە بۆ ڕۆلی زانست لە بواری شارستانێتیدا، پاش چەرخەکانی ناوەراست واتە ((العصور الوسطى)) کە هەزارو پێنج سەت سالی خایاند بوژانەوەیەکی زانستیانە لە ئەورووپادا دەستی پێکرد واتا پاش لە دایکبوونی حەزرەتی عیسا بە (٢٥٠)سال بزوتنەوەی زانستی بەشێوەیەکی ڕاستەقینە دەستی پێکرد , لەو کاتەدا هەروەکو گوتمان زانستەکان هەموو بەیەکەوە بوون تەنانەت نۆشداری دەرمانسازیش لەگەل کیمیا و فیزیا و بیرکاری دەخوێنران . لەسەدەی حەڤدەم و هەژدەمدا چالاکی یەکی زۆر پەیرەو کرا لە بواری لێکۆڵینەوەی زانستیدا , زانستی کیمیا بەتایبەتی چووە قەوارەی خۆی و بوو بە زانستەکی سەربەخۆ .

زاناکان و پسپۆڕەکانی ئەلمان و لە پاشان فەرەنسی یەکان و ئینگلیزەکان لە پێش هەموو سوڕانی ئەورووپاوە بوون.

لە جەنگی یەکەمی جیهاندا هیتلەر (دکتاتۆری نازیەکان) هەموو هەوڵ و کۆششی زاناکانی ئەلمانی ئاراستەی خزمەتکردنی جەنگ کرد و گەلێك لە زانا جولەکەکانی کوشت وە دەربەدەری کردن. ئەوەبوو ژمارەیەکی لەو زاناو پسپۆڕانەی هەلاتن و ڕایان کرد بۆ ئەمریکا , لەوانە زانای بەناو بانگ (ئەلبرت ئەنشتاین).

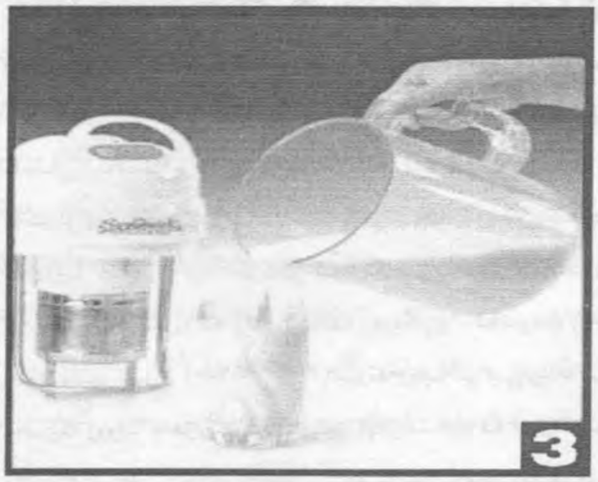
ئەمریکا وولاتێکی نوێیە و حکومەتەکەی دیموکراتی یەو بڕوای بە ڕۆلی زانست و تەکنەلۆجیا هەبوو . بەهاتنی سالەکانی ١٩٤٠ و ١٩٥٠ ئەمریکا زۆر پێش کەوت و گەیشتە ئاستی ئەلمانیا و فەرنسا و بەریتانیا لە بواری زانست و تەکنولوجیا . ئەوە بوو پاش سالەکانی پەنجاکان خوێندکاری ئەورووپا دەچوون بۆ زانکۆکانی ئەمریکا بۆ ئەوەی بروانامەی ماجستێر و دکتۆرا لە زانستەکاندا وەربگرن . لەماوەی (٥٠) سال واتە نێوان (١٩٥٠ – ٢٠٠٠) بزوتنەوەیەکی بێ وێنە لە ئەمریکا روویدا بەهۆی پێش کەوتنی لێکۆلینەوە لە بوارەکانی زانستدا. بەڵێ ! شارستانێتی ئەمریکا و ئەورووپا بەرهەمی چالاکی زاناکان و پسپۆڕەکانە لە بوارەکانی فیزیا و کیمیا و نۆشداری و کشتوکاڵ و ... هتد .

لە کۆتای ووتارەکەماندا پێویستە ئاماژە بۆ ڕاستیەك بکەم دەربارەی زانا و پسپۆڕەکانی زانست لە جیهاندا , بێ گومان ژمارەی زانا و پسپۆڕی زانست لە جیهاندا زۆرن بەلام هەموویان بلیمەت نین , بۆ وێنە لە بواری کیمیادا تەنها چەند کەسێك هەلدەکەوێت کە زۆر بلیمەت بن لە نێوان هەزارەها زانای کیمیا , ئەم چەند کەسە کەمە توانایان هەیە تێڕوانینی نوێ دارشتن و دەرگای لێکۆلینەوەی نوێ بکەنەوە بۆ زاناکانی تر . ئەم ژمارە کەمەی زانا بلیمەتەکان خاوەنی ئەو هەموو پێش کەوتن و داهێنانەن لە هەموو بوارەکاندا. وێنەی زانا بلیمەتەکان ئەوانەن پاداشتی نۆبلیان وەرگرتووە هەر ئەوانن خاوەن شارستانی سەردەمن.

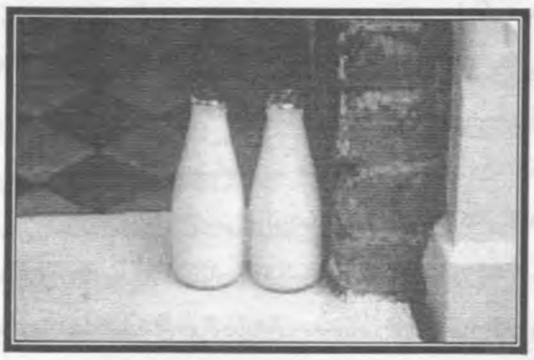
ئایا شیر دەبێتە هۆی شێر پەنجەی پرۆستات؟

وەرگێڕانی مامۆستا دلێر ڕۆستم / مامۆستا لەکۆلێژی پزیشکی

توێژینەوەیەك لەلایەن کۆلیژی پزیشکی هارفارد کرا کەوا ئەو پیاوانە ڕۆژانە بەڕێك و پێکی بەروبوومەکانی شیر دەخۆن , توش بوونیان ٪٣٠ زیاترە بۆ شێر پەنجەی پرۆستات لەو کەسانەی کەوا کەمتر لەنیوەی پێویستی ڕۆژانە دەخۆن.



چۆن دەبێ وابێ ؟ ئەی شیر خۆی لە خۆیدا خۆراکێکی تەندروستی نی یە ؟ زۆر لە ئێمە تووشی سەدمە دەبێت بە بیستنی ئەم دۆزینەوەیە , بەڵام ئەم دۆزینەوەیە لەلایەن تیمێکی ژینگە ناسانی ڕێز لێ گرتووی ناسراو لە جیهاندا کراوە وە ئەمەش تەفسیری فسیولوجی خۆی هەیە . شیر بڕێکی زۆر کالسیۆمی تیایە وە خواردنی ئەو برە زۆرە لە کالسیۆم ئاستی ڤیتامین – د – (بەشێوەی ٢٥,١ – دای هایدرۆکسی ڤیتامین – د –) لە خوێن نزم دەکاتەوە کەوا دژی دروست بوونی شێرپەنجەیە (hydroxyvitamin D-3 , the prohormone of 1.25- dihydroxyvitmin , inhibits the proliferation of primary prostatic epithelial cells D-3). بێ گومان شیر پڕە لە ڤیتامین – د – بەڵام ڕێژەی کالسیۆم زیاترە وە ئەو کالسیومە زیادەیە وا دەکات کەوا ڤیتامین – د – فڕێ بدرێتە دەرەوەی لەش. هەروەها توێژینەوەکە نیشانی داوە کە ئەو پیاوانەی شەش پەرداغ شیری پڕ لە ڤیتامین –د– دەخۆنەوە لە هەفتەیەکدا ئاستی ڤیتامین – د – یان کەمترە لەو پیاوانەی کەوا کەمتر لە دوو پەرداغ دەخۆنەوە.



ئەم توێژینەوەیە نیشان دەدات کەوا تۆ پێویستیت بە بڕێکی زۆر لە شیر نی یە لەیە ئەو برە زۆرە کالسیۆمەی کە تیایەتی لەوانەیە ئازارت بدات. کە مبوونەوەی ڤیتامین – د – بەهۆی کەم بوونی تیکی ڕۆژە کەوا بەشێکی کەم لە خەڵکان دووچاری دەبن وە ڤیتامین – د – پێویست وەردەگرن لەگەڵ خۆراکدا .

کەم بوونی ڤیتامین – د – بەشێوەیەکی زۆر لە زستاندا ڕوودەدات, وە بە تایبەتی لەو کەسانەی کەوا لەبەشی باکووری گۆی زەویدا دەژین, لەگەڵ ڕەش پێستەکان.

سەرچاوە

لە ئەنتەرنێتەوە Gabe Mirkin, M.D.

نەخۆشی کولێرا

کولێرا یەکێکە لەو نەخۆشیانەی کە بلاوە لە کیشوەری ئاسیا و هەندێ ولاتی تازە گەشە کردوو.

ئەم نەخۆشیە هۆیەکەی دەگەڕێتەوە بۆ جۆرێك بەکتریا کە پێ ی دەوترێت (vibrio cholera) ئەم بەکتریایە جۆرە پرۆتینێکی ژەهراوی دەردەدات پێ ی دەوترێت (enterotoxin) کەپێکهاتوە لە (5 sub unit B + 2 sub unit A) .

سەرچاوەی ئەم نەخۆشیە :

ئەم نەخۆشیە بە شێوەیەکی سەرەکی لە رێگای ئاو و خۆراکی پیسبوو بەم بەکتریایە دەگوازرێتەوە بۆ مرۆڤ. ئەم نەخۆشیە بەشێوەیەکی راستەوخۆ لە مرۆڤێکی توش ناگوازرێتەوە بۆ مرۆڤێکی تر تەنها لە هەندێك رێگای ناراستەوخۆ نەبێت .

میکانیزمی کاری ژەهراوی ئەم بەکتریایە:

دەتوانرێت میکانیزمی کاری ئەم بەکتریایە لەم خالانەی خوارەوە کورت بکرێتەوە:

١. ژەهری بەکتریای کولێرا دەتوانێت بەناو دیواری خانەکانی ریخۆلە باریکەدا تێپەرێت و بچێتە ناو خانەکان و دەست دەکات بەچالاککردنی جۆرێك پرۆتین پێی دەلێن (G - protein) .

٢. ئەم پرۆتینە چالاك بوو (Active G - protein) دەبێتە هۆی چالاك کردنی ئەنزیمی (adenylate cyclase) ئەم ئەنزیمەش دەست دەکات بەدروست کردنی Cyclic Adenosine Mono))(cAMP) Phosphate)) بەرێژەیەکی زۆر.

٣. cAMP هەلدەستێ بە کردنەوەی کەنالی تێپەڕ بوونی ئایۆنی کلۆر Cl^- کە دەبێتە هۆی دەرچوونی ڕێژەیەکی زۆر لە ئایۆنەکان CO_3^{-2}, K^+, Na^+, Cl^- لە ناو خانەکانی ریخۆلە باریکە بۆ ناو بۆشایی ریخۆلە.

٤. بەهۆی زیاد بوونی خەستی ئەم ئایۆنانە لەناو بۆشای ریخۆلە پالەپەستۆی ئۆزمۆزی (osmotic pressure) لەناو بۆشای ریخۆلە و دوابەدوای ئەم کردارەش رێژەیەکی زۆر ئاو لەناو خانەکانی ریخۆلە دەردەچێتە دەرەوە و نەخۆش توشی سك چونێکی توند دێت.

نیشانەکانی ئەم نەخۆشیە:

دیارترین نیشانەکانی ئەم نەخۆشیە بریتیە لە:

أ- رەنگی پیسایی نەخۆشەکە وەك رەنگی ئاوی برنجی خۆی نیشان دەدات .

ب- سك ئێشەیەکی توند.

چارەسەر کردنی ئەم نەخۆشیە:

بەپێی رێنمایی رێکخراوی تەندروستی جیهانی (W.H.O) مرۆڤی توش بوو گیراوەیەکی لە رێگای دەمەوە پێدەدرێت کە پێکهاتووە لە:

1.5gm KCl + 2.5gm $NaHCO_3$ + 3.5gm NaCl + 20gm Glucose

لە یەك لتر ئاو بۆ ماوەی حەوت رۆژ لەگەلّ وەرگرتنی هەرجۆرێکی (antibiotic)

خۆپاراستن لەم نەخۆشیە:

لەکاتی بلاوبوونەوەی ئەم نەخۆشیە وا پێویست دەکات:

١) دورکەوتنەوە لە خواردنی ئەو خۆراکەی کە باش ناکولێت.

٢) کولاندنی ئاوی خواردنەوە پێش بکارهێنانی.

سەرچاوەکان:

1. Harper's biochemistry
2. Medical biochemistry
3. Text book of biochemistry

ئا/ م.محمد صدیق

بەشی کیمیا/ کۆلیژی زانست

بەکارهێنانی توخمی تیشک دەر ((Radioactive)) لە بواری پزیشکی ئەتۆمی

سەرەتای بەکارهێنانی تیشک لە بواری پزیشکی :

لە کۆتایی سەدەی نۆزدەهەم کاتێك تیشکی ئێکس دۆزرایەوە خزمەتێکی زۆری بەبواری پزیشك کرد , لەدەست نیشان کردنی جۆرەها نەخۆشی . لەگەڵ ئەوەشدا هەندێك لە ئەندامەکانی لەش بەهۆی ئەم جۆرە تیشکەوە ناتوانرێت بەدیاربخرێت وەکو دڵ و سیەکان و گورچیلەکان و جگەر و کەرە رژێنەکان و هتد.

بەم جۆرە زانایان بیریان لەوەکردوە کە ماددەی تیشك دەر لەلەشی مرۆڤ بدرێت و چاودێری جولەی بکرێت لەناو لەش بەیارمەتی (بژمێری گایگەر).

توخمی تیشکدەر ((Radioactive)):

توخمی تیشکدەر توخمێکی ناجێگیرە لە تێکەڵێکی ناچوون یەك لە پرۆتۆن و نیوترۆن و لە چاو رێژەی ئەلیکترۆن پێك دێت ئەم جۆرە توخمانە هەمیشە دەیانەوێت بگەنە باری جێگیر بوون بەوون کردنی ووزە بەشێوەی تیشکی هەمە جۆر وەك :

١. تیشکی α :لەووردیلەی بارگە تەبا (موجەب) کەبریتین لە ناوکی هاوتای (هیلیۆم — ٤) کە پێك دێت لە دوو پرۆتۆن و دوو نیۆترۆن .

٢. تیشکی β : لێشاوێکی ئەلیکترۆنی بارگە ناتەبایە (سالب) .

٣. تیشکی δ : تیشکێکی کارۆموگناتیسی بێ بارگەیە لە شەپۆلی ڕووناکی دەچێت بەڵام ووزە بەرزو شەپۆڵ کورتە.

ئەم جۆرە توخمە تیشك دەرانەی کە لە بواری پزیشکیدا بەکاردەهێنرێت پێویستە :

١. نیوە تەمەنیان کورت بێت.

٢. لەلایەن گورچیلە و ڕیخۆڵەوە بەشێوەیەکی خێرا فڕێ بدرێت.

٣. هیچ زیانێك بەلەش نەگەیەنێت.

یەکەم ماددە کەلەم بوارەدا بەکارهات ((یۆد — ١٣١)) بوو کە بۆ چاودێری کردنی ڕژێنی ملە قۆرتە(**Thyroid gland**) کە لە پێست نزیکە لەبەر ئەوەی ڕژێنی ملە قۆرتە یۆد لە خوێن وەردەگرێت بەرێژەی نزیکەی ٥٠٪ زیاتر لەشانەکانی دی.

چۆنیەتی کارکردنی توخمی تیشك دەر :—

ئەو توخمە تیشك دەری کەلەم بوارەدا بەکاردێت (تەکنیشیۆم — ٩٩) (TC — 99) کە لەشی بوونەوەی توخمی (مۆلبدینیوم — ٩٩) (MO — 99)ــی تیشك دەر پەیدا دەبێت , ئەوەی کە ڕوودەدات لەناو ئامێرێك کە قەبارەکەی بەقەد جانتایەکی دەستیە هەموو بەیانیەك برێکی دیاری کراو توخمی تەکنیشیوم پەیدا دەکات بۆ پشکنینی نزیکەی ((٥٠ پەنجا)) نەخۆش. تەمەنی ئەم ئامێرەش تەنها یەك هەفتەیە یەکێك لە سیفەتە فیزیایی و کیمیاییەکانی ئەم توخمە ئەوەیە کە ژەهراوی نییە و هیچ ئێش و ئازارێك بەلەش ناگەیەنێت چونکە نیوە تەمەنی کورتە نزیکەی شەش کاتژمێر دەبێت , لەهەمووی گرنگ تر ئەوەیە کە دەتوانرێت تێکەڵ بەهەندێك لە ماددەی کیمیایی جیا جیا بکرێت و ئاوێتەی کیمیایی لێ دروست بکرێت و ڕەوانەی ئەو ئەندامەی نەخۆش بکرێت کە مەبەست پشکنینیەتی بەگوێرەی ئەو ماددە کیمیاییەی کە بۆی زیاد کراوە بۆ نمونە دەتوانرێت ئێسك ببینرێت ئەگەر بێت و ماددەی فۆسفاتی تێکەڵ بکرێت یان گورچیلە ببینرێت ئەگەر ماددەی (DMSA)ــی تێکەڵ بکرێت.

سەرەڕای توخمی تەکنیشیۆم دەتوانرێت توخمی تیشك دەری تر بەکاربهێنرێت وەك (یۆد – ١٣١)(I -131) و (یۆد – ١٢٥) (I - 125) و (گالیۆم –٦٧)(Ga - 67) (کرۆم – ٥١)(Cr - 51) (سلینیۆم – ٧٥)(Se-75) ئەو بەشە نەخۆشەی ئەندامێکی لەش کەمەبەستمان پشکنینیەتی بەپێچەوانەی بەشەکانی تری ئەندامەکانی تر ناتوانێت هەڵسوکەوت لەگەڵ ماددەی تیشك دەر بکات بۆیە یان بەتەواوی ئەو توخمە تیشك دەرە جیاناکاتەوە و شوێنێکی سارد دروست دەکات یان بەرێژەیەك بەرزتر لەبەشەکانی تری ئەندامەکانی تر ئەو توخمە تیشك دەرە جیادەکاتەوە و لە ئەنجامدا و شوێنێکی گەرم دروست دەکات بەبەراورد کردن دەتوانرێت شوێن توش بوو بە نەخۆشی دیاری بکرێت.

ئەو پشکنینانەی کە بەهۆی توخمی تیشك دەر ئەنجام دەدەرێت:

١) دیاری کردنی شێوە و قەبارەی ئەو ئەندامەی کە مەبەست پشکنینیەتی.

٢) دیاری کردنی چالاکی و کاری ئەندامەکانی وەك دڵ و گورچیلە و زراو و جگەر ...هتد.

٣) دیاری کردنی شوێن و ژمارە و قەبارەی ئەو پەنامانەی کە لە ئەندامەکانی لەشدا ڕوودەدەن , هەروەها دیاری کردنی هەمەجۆرە هەوکردنێکی تیژوو و درێژخایەن و دیاری کردنی تورگەی ئاوی.

٤) دیاری کردنی خوێنی مەیی و لە کۆئەندامی سوری خوێن .

٥) پێوانەی بڕی هۆرمۆنەکان و ترشە ئەمینیەکان (Amino acids) لە خوێندا بەهۆی (RIA).

٦) پشکنینی خوێن وەکو پێوانەی قەبارە و بارستەی خرۆکە سوورەکانی خوێن و قەبارەی پلازما.

٧) دەتوانرێت چارەسەری نەخۆشی قرژەی ڕژێنی ملە قۆڕتە بکرێت بەهۆی ماددەی یۆدی تیشك دەر کە ئەم جۆرە ماددەیە لە خانە قرژەییەکان کۆ دەبێتەوە و لە ناویان دەبات. لەسەر هەمان شێوە دەتوانرێت چارەسەری نەخۆشی زیاد بوونی خرۆکە سوورەکانی خوێن بکرێت بەهۆی توخمی (فسفۆر –٣٢) (p - 32) تیشك دەر بەکارهێنان و چارەسەر کردن بەهۆی توخم تیشك دەر لەبەشی پزیشکی ئەتۆمی زۆر لەمە زیاترە کەباسی کراوە بەڵام ئەمە تەنها بۆ ئەوەیە کە خوێنەر شارەزاییەکی دەربارەی ئەم بەشە گرنگە هەبێت.

کیمیاگەر / مهدی أحمد خضر
ن. ڕزگاری / تاقیگە / کیمیا

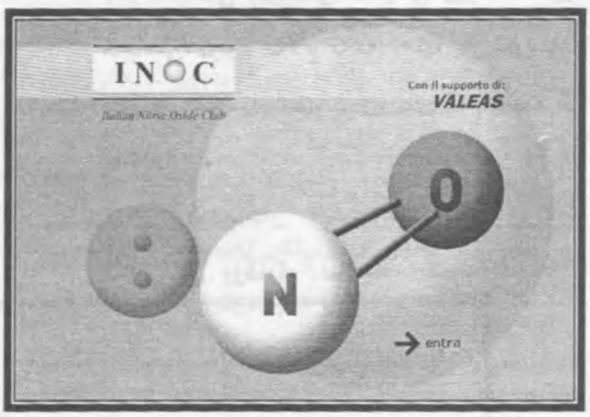


کاری نایتریك ئۆکساید (NO) لەسەر کۆئەندامی دڵ و سوڕان

د. یوسف بهاء الدین خەتی

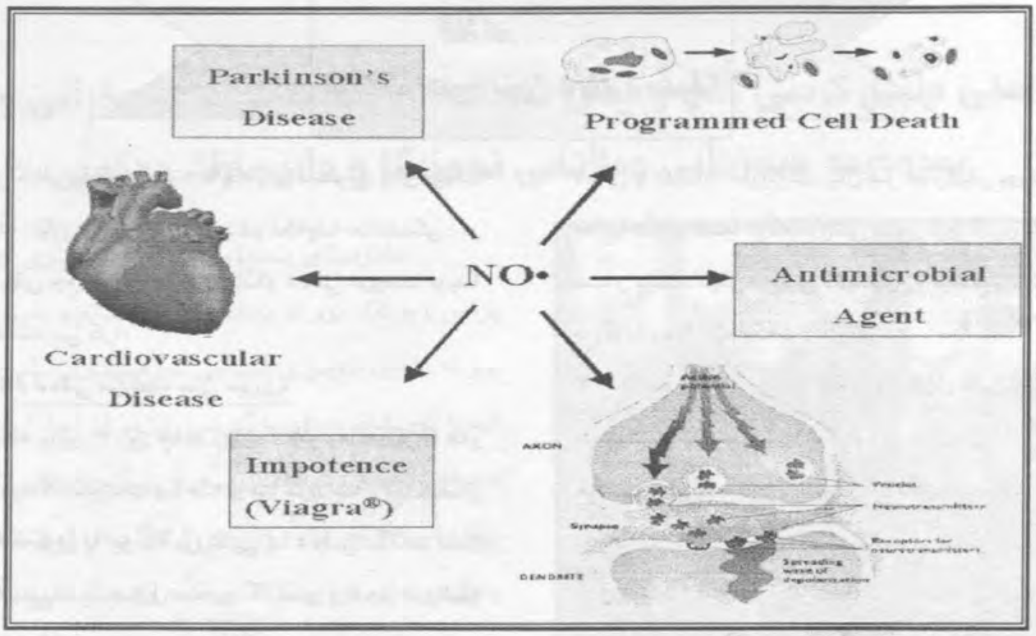
پسپۆری ن. هەناو

نایتریك ئۆکساید (NO) مۆلیکیولێکی تەمەن کورتە , وە ڕۆڵی فیزیۆلۆجی جۆر بەجۆری هەیە لەناو لەشی مرۆڤدا , (NO) نایتریك ئۆکساید گەردێکی بایەخدارە لە جیهانی زیندەوەرزانی دا وە فراوانکەری خوێنڕۆیەکانە , هەروەها ڕۆڵی لە کۆئەندامی دەماردا زۆرە بۆ گواستنەوەی دەمارە هێماکان , خانەکانی لەشی جۆر بەجۆری لەشی دەتوانن نایتریك ئۆکساید بەرهەم بهێنن وەکو ((نیوترۆفیل – خڕۆکەی سپی یە , لیمفۆ ساید کە ئەویش خڕۆکەی سپی یە , کۆندرۆسایت – خانەی کرکراگەیی یە و ئیندۆ شیلەیل ... ناوپۆشە خوێنبەرەکان Endothelial cell.



ئەرکەکانی نایتریك ئۆکساید لە کۆئەندامی دڵ و سوڕاندا زۆرن , لەوانە :-

١. کاری خەپلە خوێنەکان ڕێك دەخات بۆ ئەنجام دانی ئەرکی خۆیان کە (دژە مەیینە).
٢. خوێنبەرەکان بەرین دەکات و ناهێڵێت بگیرێن و جولەیان ڕێك دەخات.
٣. کەم بوونەوەی (NO) نایتریك ئۆکساید و تەمەن کورتی هۆکارێکی بایەخداری ڕەق بوونی خوێنبەرەکانە.
٤. کەم بوونەوەی (زیندەبوون – Bio availability)ی NO نایتریك ئۆکساید دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی ((گورەفشاری خوێن – Pulse pressure)) کە ئەویش دیسان پەیدابوونی NO نایتریك ئۆکساید کەم دەکاتەوە.
٥. کاری NO نایتریك ئۆکساید لەسەر ((گیرفانە گرێ Sinusnode)) کە گیرفانە گرێ ئەو شوێنەیە کە بەرهەم هێنەر و دەست پێکەری کرژبوون و خاوبوونەوەی دڵە – جۆراوجۆرە , چونکە ڕەنگە ببێتە هۆی هەرایسان ((stimulation)) یان ((کزکردن – inhibition))ی گیرفانە گرێ.
٦. بەرزبوونەوەی ڕادەی ((NO نایتریك ئۆکساید)) ناو پلازما ئەوە دەگەیەنێت کە خانەکانی ناوپۆشی خوێنڕۆیەکان ئەرکیان بەچاکی بەڕێوەدەچێت واتە(improvement of endothelial function).
٧. لەبەر تەمەن کورتی ((NO نایتریك ئۆکساید)) بەرهەم هاتنی بەوەدەپیورێت کە ڕێژە ((Nitrate وە هەروەها Nitrite)) لەناو میز و (سیرەم) بپیورێت.



٨. لەشە جوولە و ڕاهێنانی وەرزی ئەرکی ناو پۆشی خوێنڕۆیەکان چاکتر دەکات لە مرۆڤی تەندروست , لەوانـەی کـە بـەرزە فـشاری خوێنیـان هەیـە و لەوانـەش کـە پـەك کـەوتنی دڵیـان هەیـە , وادەردەکـەوێت کـە ئـەو کارانـە لـە ڕێگـای NO نایتریك ئۆکساید ئەنجام دەدرێت .

٩. هـەروەها NO نایتریـك ئۆکـساید گرژبـوونی ماسـولکە دڵ کـە بـەهۆی دۆبیوتـامین ڕوودەدات لەسەگە ئاساییەکان بە ئەنجام دەگەیەنێت.

١٠. ((xanthin oxidase inhibition)) کـە کزکردنی ئەنزامیی ئۆکسیدەری زانسینە , دەبێتە هـۆی باشـترکردنی کـاری ماسـولکەی دڵ و پێویستی دڵ بۆ ئۆکسجین کەم دەکاتەوە , ئەو کارە بەپشتگیر ئەنزیمی ((NO.synthase)) ڕودەدات کە ئەنزایمێکە و دەبێتە هۆی بەرهەم هێنانی NO نایتریك ئۆکساید .

١١. ئەوەی کە دەبێت باس بکرێت ئەویە کە (٣) سێ ئـەنزایم لـە نـاو لەشـی مرۆڤـ هـەن کـە کاریـان ئەنجامـدانی (NO نایتریـك ئۆکـساید) ئـەوانیش ئەوانەی خوارەوەن :

١-((nNDS)) neuronal: کە پەیوەندی بە مێشك و کۆئەندامی دەمارەوە هەیە .

٢- ((iNDS) inducible: کـە پەیوەنـدی بـە کۆئەندامی بەرگری ئێسکەوە هەیە .

٣- ((eNDS)) endothelial: کە پەیوەندی بە دڵ و سورانەوە هەیە .

لە کۆتاییدا دەڵێن ئەوی باس کرا زۆر کـەم بـوو لـەو زۆرەی کە لەبارەی ئەو گەردە – مۆلیکلیوڵە هەیـە و وا دیـارە زۆر ڕۆڵی جۆر بەجۆری هەبێت لـە لەشدا و ڕەنگـە لـە دوارۆژدا زۆر شتی دیکەی لە بارەیەوە بزانرێت .

تێبینی :

- سود لـە کۆمـەڵێك گۆڤـار و پـەرتوکی کلینکـی و بایۆکێمیسری وەرگیراوە.
- وە لەوانەیە لە داهاتودا باسی کاری NO نایتریك ئۆکساید لەسەر کۆئەندامی هەناسەدان بکەین.

گلاند.......
ئاڤەكا حێبەتی! دناڤ دەڤیدا

ئەو كاتێ ئەم پارچە كاخارنێ دخوین یان بێهنا خارنێ دهێتەمە..یان ب ئەزمانێ خۆ تام دكەینە ماددەكی ..و هەر تشتەكی ژڤی جوری روو ددەن..ئانكو دەمێ دروست بوینا ڤێ گلاندی دەست پێ كر..

ئەڤ گلاندە دناڤ دەڤێ مرۆڤیدا سێ جۆرن:

((لامله رژێن – ژێر چەند رژێن – ژێر زمانەرژێن)) هەر گلاندەكێ بوریەكا تایبەت یا هەی یا گرێدایە ژلایەكیڤەو ژلایێدێ تر یا ڤەكری یە بۆ ناڤ بووشایی یا دەڤێ..گلاند دناز ڤێ بوریكێدا دچیت ...هەرل سەرێ گلاندی و هەتا دریشتە دناف بووشایا دەڤیدا.

گلاند ماددەكی شلە یێنیسەكە..ئەڤ نیسەكی یە دناڤبەرا مروڤادا و كاتەكی بۆ كاتەكێ دی یا جودایە.وەكی رونی (زیت) هاریكاریا چوونودا عیرانا خارنێدكەت...رێڤەچوونا خارنێ و داعیرانێ هەرسكرنێ..پاری دكەتە هەڤیرەكە هەر چەندە ئەڤ خارنا ئەم دخوین یا رەق و هشك بیت و یا نەرم نەبیت.

ل سەر ڤان هەمی كاران گلاند ..هندەك مفایێن دی تر یێن هەین ژوان :

١– هەرسكرنا خارنا كاربۆهیدراتی.

٢– هاریكاریا داعیرانا خارنێ دكەت .. خارنێ دحەلینیت و نەرم دكەت.

٣– دەڤی تەر دكەت.

٤– بەردەوامی یێ ددەتە ئاخافتنێ ب تەركرنا دەڤی.

٥– پاراستنا پەردێن (اغشیه) دەڤێ ژ هشك بوونێ و پەقینێ و كول بوونێ.

٦– پاراستنا رزینا ددانا , كارەكێ گرنگ دڤێ بواریدا دكەت چی ب رێكا وێ یا میكانیكی یان ب بۆ پاقژكرنا ددانا ژپاش مایێن خارنێ یان ب رێكا وێ یا كیمیایی یا نەرم و تەركرنا كاربۆهێدراتێن دمینە دناڤ ددانارا.. كو ناهێلێت ترش ببیت و ببنە تامەكا ترش كو شانێن دەڤی و ددانادا درزینیت یان بۆ هاوكێش بوونا تر شاتیا دگەل تفتیا ((گلاند))ـی ..یان ژی كاری بكەتە سەر پێكهاتیێن ددانی (فسفۆر , كالسیۆم , كو بەرگریا ددانا كێم بكەت ژ رزینی ...

٧– گلاند بشێوەیەكێ تایبەت دژی ڤایرۆسانە و ناهێلیت گەشە بكەن ببنە كوم.

٨– بەرگریا ئێش و نەساخیا دگریت , كارەكێ بەرچاڤ و بلەز ژ بۆ هشك بوونا خوینێ (مەیینی خوینێ) دكەت كو ب زێدە تر دشێت بچیتە دناڤ مویلیلێن خوێنێ. وان توخما بكێشێت یێت بەرگریێ دكەن وەكی خروكێن سپی یێن خوینێ.

٩– رزگاركرنا لەشی ژ هندەك ماددێن ب زیان و ژەهرین , كو ئێش و ئازارا دگەهینە گلاندی و دەڤێن نەساخا .

١٠– پاراستنا پەردا لینج ژ ئازارێن مادێن گەرم و تەزی.

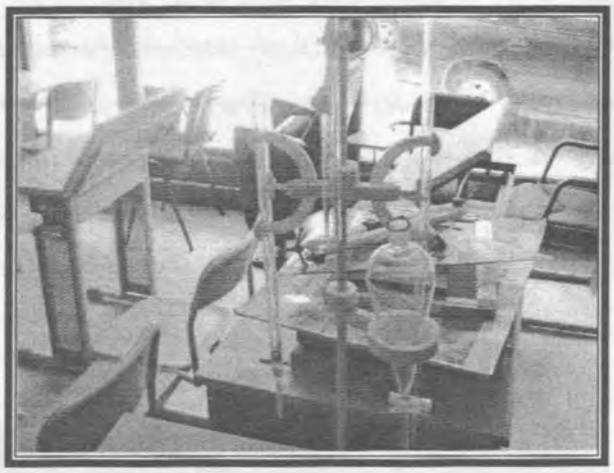
١١– هەشكرنا ب تێهنێن و پێتڤی ب ڤەخارنا ئاڤێ و گلاند كارەكێ سەرەكی دڤی بواریدا دكەن.

ل دووماهیكێ ئەم دێ بێژین گلاند نەیا جێگیرە ب رێژا رێشتنا وێ ب رادێ كێم و زێدەدبێت .. ئەڤە دكڤیتە سەر خارنێن بێ تام و یان ئەنجامێن كارێن دەروونی یێن دژوار وەكی ترس و كەیف یان توش بوونا مرۆڤی ب پەرسیڤێ یان بوونا هندەك تشتێن زێدە , یان كێم دبیت ل دەف ژنكا پشتی دان عەمریێ.. ئو زێدەبوونا وێ وەختی مروڤ مەزن دبیت گەنجی بیێ.

ئو زێدە دبیت ل دناڤ دەڤێت مرۆڤێن دین و خودان ئێشین سەری (الصرع) و دگەلێ هندەك دەرمانێت نەساخیا.. یان هندەك كارێن دەروونی و گوهی و دفنێ.

ئا/ لقی دهۆكی
سەندیكای كیمیاگەرانی كوردستان

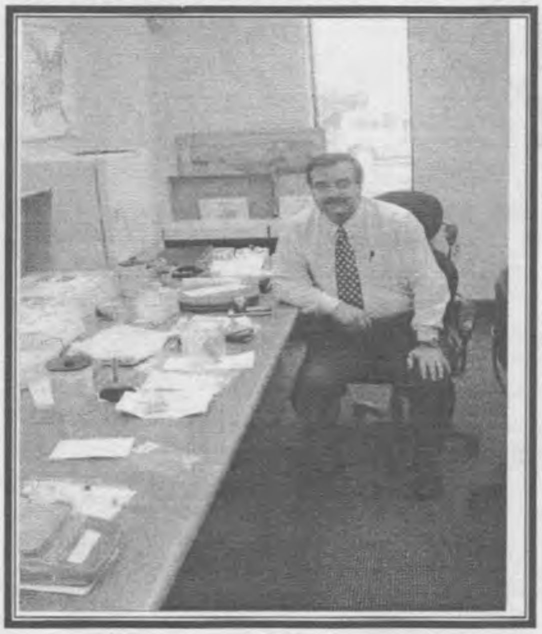
بەمەبەستی دابین کردنی کەل و پەلی تاقیگەکان شاندێك لە پسپۆڕانی وەزارەتی پەروەردە سەردانی وولآتانی ئەمریکا و دانیمارك دەکەن



لای هەموومان ئاشکرایە وەزارەتی پەروەردەی حکومەتی هەرێمی کوردستان ماوەیەکە بەمەبەستی بەرەوپێش بردنی زیاتر پرۆسەی پەروەردە و فێرکردن لە هەرێمی کوردستان، هەنگاوەی زانستیانەی گرنگی ناوە، ئەوەتا دەیان شاند بەمەبەستی شارەزابوون لە رەوشی پێشکەوتنی ئاستی زانستی قوتابخانەکانی ناوەندی و دواناوەندییەکان سەردانی دەرەوەی وولآت دەکەن . ئەم سەردانانەش زیاتر بە مەبەستی دەستکەوتنی شارەزایی لە بواری چۆنیەتی وانە ووتنەوە و هەروەها کارگێری و بەرزکردنەوەی ئاستی زانستی و دابین کردنی کەل و پەل و ماددەی پێویست بۆ روون کردنەوە و پێکەوە گرێ دانی لایەنی تیۆری و لایەنی کرداری لە زانست دا .....

یەکێك لەو سەردانە گرنگانەی وەزارەتی پەروەردەی حکومەتی هەرێمی کوردستان شاندی فەرمی وەزارەتی پەروەردە بۆ ئەمریکا و دانیمارك بۆ کرین و دابین کردنی کەرەستە و ئامێری تاقیگەکان بوو . خۆشبەختانە دابین کردن و کەرەسە و ماددەی تاقیگەکانی بەشی کیمیا بێ بەش نەبوون کە سالآنێك بوو بەهۆی کەمی و نەبوونی تاقیگەکانی قوتابخانەکانمان بێ بەش بوو بوون یان فەرامۆش کرابوون.

مامۆستای پسپۆری سەرپەرشتیاری کیمیا (غازی یونس) یەکێك بوو لە ئەندامانی ئەو شاندە بەرێزیان بەرپرس بوو لە دابین کردن و هێنانی کەرەستە و ماددەی تاقیگەی کیمیا ئەو شاندە زۆر بەگەرمی رۆژی ١٤ / ٨ / ٢٠٠٥ لە لایەن مستەر (چیف دوگلاس)ـەوە پێشوازی کران هەموویان پێکەوە رۆژی ١٥ / ٨ / ٢٠٠٥ لەگەڵ (میك کار) کە بەڕێوەبەری فرۆشتن بوو کە کۆمپانیایی (VWR)بوو بەرەوکۆماپانیای ناوبراو بەرێکەوتن کۆمەڵێك کۆبوونەوە لە نێوانیاندا ئنجام درا بەڕێوەبەری کۆمپانیایی بە (CD) کورتە باسێکی کۆمانیاکەیان بۆ شاندی ناوبراو باس کرد . کە هەڵدەستێت بە دابین کردن و دروست کردنی پێداویستیە زانستیەکان بۆ تاقیگەکان (فیزیا – کیمیا – زیندەوەرزانی).



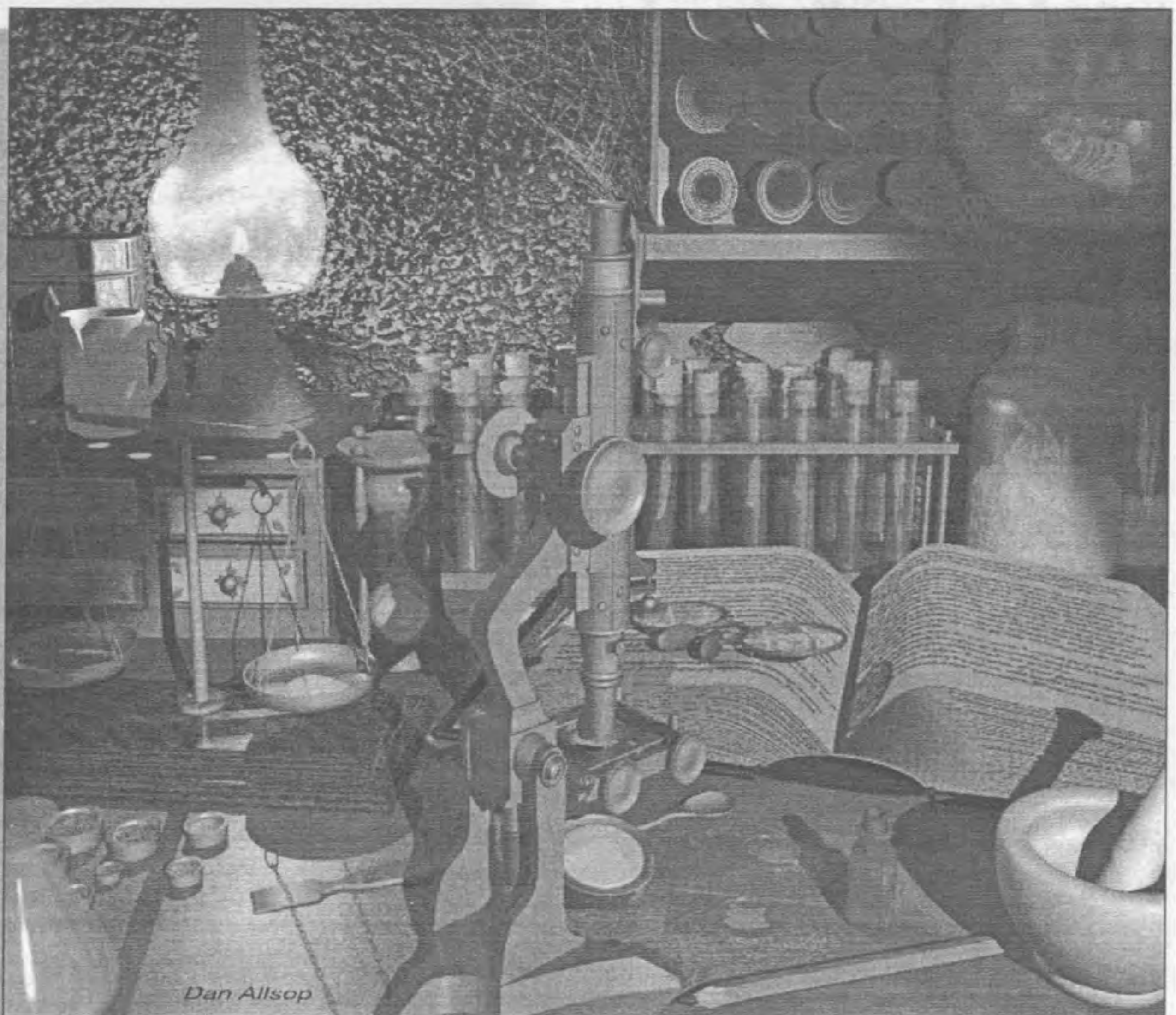
شایانی باسە بۆ ئەوەی بۆ شاندی ناوبراو زیاتر لایەنی باش و خراپی ماددە و کەل و پەلەکان روون بکرێتەوە کۆمەڵێك تاقی کردنەوەی کرداری لە بواری (کیمیا – زیندەوورزانی – فیزیا) ئەنجام درا .

بەڕێز مامۆستا (غازی یونس) توانی لەبەر چاوی هەمووان چەند تاقی کردنەوەیەکی کیمیا ئەنجام بدات کە پاشان وێنە یان بە (CD)ـی گیراو دەرکەوت کە ماددەکان و کەل و پەلەکان باشن .

لە کۆتاییدا شاندەکە لیستێکی پێویستی ئەو کەل و پەل و ماددانەی کە پێویستن بۆ پڕکردنەوەی ئەو لاینە زانستیانەی کە ماوەیەکی زۆرە فەرامۆش کراوە پێشکەش بە بەڕێوەبەری کۆمپانیاکە کراو ئێستا ماددەکان گەیشتونەتە کوردستان و بەهیوای ئەوەی لە داهاتوویەکی زۆر نزیکدا دابەش بکرێن بەسەر تاقیگەکانی قوتابخانەکانی ناوەندی و دواناوەندیەکان و ببێتە مایەی زیاتر بەرەوپێش چوونی پرۆسەی پەروەردە و زانست لە هەرێمی کوردستانی ئازاد.

ئێمەش بەناوی سەندیکای کیمیاگەرانی کوردستانەوە دەست خۆشی خۆمان ئاراستەی وەزارەتی پەروەردە و شاندی ناوبراو دەکەین بەتایبەتی ئەندامی سەندیکای کیمیاگەرانی کوردستان بەڕێز مامۆستا غازی یونس بۆ ئەو ماندووبوونەوەی کە چێشتیان بۆ دەستەبەر کردنی ئەو کەل و پەلانە.

ئا/ گۆڤاری کیمیاو ژیان



مرۆڤ جەنگی کیمیاوی دژی خۆی بەرپا ئەکا !

بەکارهێنانی هەرشتێك یاخود بلّێین بوونی هەرشتێك لە ژیاندا سود و زیانی خۆی هەیە. بەلاّم چۆن ؟

ئێمە کاتێك پێویستمان بەهەر شتێك هەبێت وەکو پێویست بەقازانجی ئەزانین بێ ئەوی بزانین چ کاتێك سودی هەیە و چ کاتێك زیان ئەگەیەنێت ... چۆن وابکەین سودمان پێ بگات ؟ گرنگترین هەولّ بۆ ئەوەی سوود وەربگرین ؟ وەچۆن ئەتوانین مامەلّە لەگەلّ شتەکان بکەین تاوەکو زیانەکان کەم بکەینەوە ؟

لێرەدا ئاماژە بە هەندێك لێکۆلّینەوەی زانستی ئەکەم سەبارەت بە زیانەکانی کلۆر لەلایەن چەند زانایەکەوە هەریەکەیان بە بیروڕایەکی جیاواز .

– چەندین لێ کۆلّینەوەی جیاجیا سەلماندویانە کە گیرانی مولولەکانی خوێن تەنها بۆ کۆبوونەوەی چەوری و کۆلسترۆل ناگەرێتەوە بەلکو بۆ کلۆریش لەگەل کۆلسترۆلدا ئەگەرێتەوە کە لە دیواری موولولەکانی خوێن دا کەبەشێوەیەکی کەتیرەی کۆ دەبێتەوە .

– لێ کۆلینەوە ئەمەریبیکیەکانیش ئاشکرایان کردووە کەکلۆری ئاو بۆ پالفتە کردن دەبێتە هۆی توش بوون بە نەخۆشی هەناسە توندی (رەبۆ) و شێرپەنجە و خوێن مەیین (جەلدە) وە هەموو هۆکارەکانی بلاوبوونەوەی نەخۆشی یەکانی دلّ تەنها بۆ خوادنی چەوری ناگەرێتەوە بەلّکو بەکلۆری ناو ئاویش ئەگەرێتەوە بەلایانەوە وەهایە کە ئاوی پلفتە کراو بەکلۆر ناگونجێت بۆ خواردنەوە و خۆشۆردن و کشتوکالّ و تەنانەت بۆ حەوزی ماسیش دەست نادات.

– هەروەها لە مەلەوانگەکانیش دەبێتە هۆی هەلّوەرینی قژ و سوور هەلّگەرانی پێست و بەلّگە نەویستیشە کە کلۆر ئەبێتە هۆی زیان پێ گەیاندنی کۆئەندامی هەناسەو گرژبوونی .

– وە چەند زانایەکی بەریتانی دۆزیویانەتەوە کە بوونی کلۆر لە ئاودا دەبێتەوە هۆی دروست بوونی چەند مرکبێکی ئالۆز و زیان بەخش بۆ مرۆڤ وەکو (Trihalomthane (THMS ترا هالومیپان ئەم مرەکەبەش لە ئاوی مەلەوانگەکاندا ڕێژەی زۆر دەبێت کاتێك کلۆر بەشێویەکی زۆر بەکار ئەهێنرێت .

تێبینی کراوە کە ئەم ماددەیە ((THMS)) کارلێك ئەکات بەشێوەیەکی گەورە لەگەلّ مادد ئەندامییەکان وەکو پێست و قژ . ئەمەش جێگای داخە کە ئەم ماددەیە دروست ئەبێت لە ئەنجامی تێ کردنی کلۆر بەشێوەیەکی نارێك و نادروست و دوور لەڕێگای زانستی .

– وەهەروەها چەند لێکۆلەرەوەیەك لە کۆلێژی لندن ملکیە (کلیە لندن الملکیە) دۆزیویانەتەوە کە ڕێژەی بەرزبوونەوەی (THMS)کە یەکێکە لەو مرەکەبانەی کە لەئەنجامی کلۆرەوە دروست ئەبێت کە لەزۆربەی مەلەوانگەکاندا گرفتی هەیە .

وە چارەسەر کردنی ئەم حالەتەش ئەمەیە : –

– بەهۆی کولاّندنەوە وەك چاو قاوە و یان دانانی لە تێکی سەر بەتالّدا و پاشان تێکدانی بەکەوچکێك بۆ دەرچوونی ماددە هندەکییەکانی کلۆر و ئینجا کردنەوەی پەنجەرەی چێشتخانە بۆ کەم کردنەوەی ڕێژەی کلۆرەکە . وە خوای گەورە دەفەرموێت : ((وَما أُوتيتم من العلم إلا قليلاً)) الاسراء :٨٥، واتا:((تەنها ڕێژەیەکی کەم لە زانست بەئێوە بەخشراوە)).

– بەکارهێنانی کلۆر لە بیرەکان یان لە مەلەوانگەکاندا پێویستی بە شارەزاییەکی باش هەیە بەواتای ئەوەی ئەو کەسەی بەرپرسە لەتێکردنی کلۆر لە ئاودا کەسێکی تارادەیەك شارزابێت لە چۆنیەتی بەکار هێنانی کلۆر نالّێم مەرجی سەرەکی پسپۆر بێت بەلاّم مەرجە زانیاریەکی تەواوی هەبێت دەربارەی کلۆرەوە. وە پێویستە هۆشیار بکرێتەوە خاوەن بیرەکان و مەلەوانگەکان کە کلۆر چۆن و بۆچی بەکار ئەهێنرێت وە هەروەها بۆیان دیاری بکرێت و چەند پەسندە (ڕێژەی کلۆر). هەندێ کەس هەیە لەسەر بیرەکان هیچ نازانێ دەربارەی کلۆر چۆن بەکاردێت و بۆچی؟ تەنها ئەوە ئەلّێ کلۆر ماددەیەکی باشە میکرۆب ئەکوژێ جاب ە چ ڕێژەیەك بێت گرنگ نی یە لای ئەو بۆیە پێویستە ئەم گرفتەیە چارەسەر بکرێت .

ئا / ماهی قادر

ڕاستیەکانی زانستی سەردەم

www.high.altitude-medicine.com

خواردنەوەی چا
Tea drinking

دوای خواردنەوەی کوپێك چای هەست بەخۆشی دەکەین. حەز بەتام و بۆن دەکەیت کە لە چادا هەیە، هەستێکی خۆشە لە ڕۆژە ساردەکانی زستان کوپێکی گەرم دەست و دەم و قورگمان گەرم دەکاتەوە , چا دەبێتە خاو بوونەوەی لەش و مێشك , ئەوانەی حەز بە خواردنەوەی چا دەکەن هەست بەم خۆشیە دەکەن .

چا خواردنەوە نەریتێکی جیهانیە و نزیکەی ٥٠٠ ساڵ بەر لە ئەمڕۆ لە چین درەختی چا دۆزراوەتەوە و چایان خواردۆتەوە , لە کۆمەڵگای کوردەواریشدا وا باوە لە دوای هەرسێ ژەمی ڕۆژانە چا بخورێتەوە , جگە لەمە لە سەردانی هەرماڵێك , هەر شوێنێ , چا پێش کەش بە میوان دەکرێت .

زانستی ئەمڕۆ سەلماندوویەتی چا خواردنەوە سوودی زۆرە , گەر تا ئێستا چا ناخۆیتەوە ئەم دە (١٠) سودەی خوارەوە بخوێنەوە بۆ ئەوەی لەمەودوا چا بخۆیتەوە و بێ بەش نەبیت لەم سودانە :

١. چا ماددەی دژە ئۆکسانی تێدایە .

هەندێ ماددەی کیمیاوی کە پێی دەگوترێت ڕەگی سەربەست free radicals وەکو پیرۆکسیدی هایدرۆجین , ئۆکسجین تاك O^- , کە دروست دەبن لە لەشی مرۆڤ لە ئەنجامی کرداری ژیکاری ئەمانە بەبڕی ئاسایی سوودیان هەیە بۆ یارمەتی دانی کوشتنی بەکتریایی زیان بەخش , بەڵام کە بری ڕەگی سەربەست لە لەش زیاد دەبێت زیانی دەبێت چونکە دەبێتە هۆی ئۆکسانی پرۆتین و چەوری تێکچونی خانەکانی لەش و ناوکی خانە .

٢. چا ماددەی کافائینی کەمتر تێدایە بەبەراورد لەگەڵ قاوە .

کوپێك چای ١/٣ی کوپێك قاوە کافئینی تێدایە، کافائین دەبێتە هۆی وورووژاندنی دەمارەکان، کەم کرنەوەی هەرسی خۆراك , سەریەشەو خەو زڕان، بۆیە ئەمانە لە چا خواردنەوە بەڕێژەیەکی کەمتر ڕوودەدات.

٣. چای خواردنەوە لەوانەیە کاری گەری هەبێت لەسەر کەم کردنەوەی لێدانی دڵ.

مەیینی خوێنی نەویستراو دروست دەبێت بەهۆی زیاد بوونی کۆلیسترۆل لە خوێن. چا دەبێتە هۆی شل بوونەوەی خوێنبەرەکان و مەیینی خوێن ڕونەدات .

٤. لێکۆڵینەوەکان سەلماندویانە کە چا دەبێتە هۆی پتەوبوونی ئێسقان , ئەمەش بەهۆی بوونی توخمی مەگنسیۆم لە چا دا .

٥. چای کەم شەکر یان بێ شەکر دەبێتە هۆی پتەوبوونی ددان و پدوو , چونکە توخمی فلۆراید و مژادی تانینی Tannic a cid نایەڵێت ماددەی پلاك لەسەر ددان وەکو چینێك دروست بێت کە هۆکارێکە بۆ کلۆر بوونی ددان.

٦. چا سیستمی بەرگری لەش بەهێز دەکات .

لە لێکۆڵینەوەیەکدا کە لسەر (٢١) خۆبەخشکەر کرا کە ڕۆژانە پێنج کوپ چایان دەخواردەوە بۆ ماووەی چوار هەفتە , توێژینەوەکە بۆی دەرکەوت چالاکی سیستمی بەرگری لە چا خۆرەکان زیاتر بووە بە بەراورد لەگەڵ ئەوانەی چای ناخۆنەوە .

٧. چا خواردنەوە دەتپارێزی لە شێر پەنجە .

بەهۆی بوونی ماددەی دژە ئۆکسان ((پۆلی فینۆلەکان)) لەش دەپارێزێ لە شێر پەنجە ,

چونکە ماددە ئۆکسانەکان Free radicals ((ڕەگی سەربەست)) هۆکارێکە بۆ دروست بوونی خانەی شێر پەنجەیی .

٨. چا دەتپارێزێ لە زیاد بوونی ئاو لە لەشدا Hydrated

چا لەبەر ئەوی کەمێك کافائینی تێدایە دەبێتە هۆی میز کردنێکی زۆر بۆیە لە ئاوی زیادی لەش دەتپارێزێ , لەهەمان کاتدا چای خواردنەوە مانی وەرگرتنی شلەی پێویستی لەش نیە چونکە چەند چا زیاتر بخورێتەوە برێکی زیاتر ئاو فڕێ دەدرێ لە ڕێگای میز کردن .

٩. چا هیچ کالوری ((ووزەی)) تیدانیە

چا بەتەنیا ووزە بەخش نیە ئەگەر شەکر یان شیری لەگەڵ نەکرێت . بەپێچەوانەوە , چا بەبێ شەکر و شیر ((٢٥٠)) کالۆری وون دەکات لەهەر کوپێك .

١٠. چا خواردنەوە کرداری ژیکاری زیاد دەکات .

زۆر کەس هەست دەکەن کرداری ژیکاری Metabolismیان زۆر سستە بۆیە کێشی لەشیان کەم نابێتەوە, بەدیار کەوتووە خواردنەوەی چای کرداری ژیکاری زیاد دەکات, دەرکەوتووە ڕۆژانە((٧٠– ٨٠)) کالۆری ووزە بسوتێ گەر ڕۆژانە (٥) کوپ چا بخۆیتەوە , بەمەش کێشی لەش کەم دەبێتەوە.

چەند تێبینیەك لەسەر خواردنەوەی چا :–

- چای سەوز و چای ڕەش

هەموو جۆرەکانی چا لە هەمان درەخت سەرچاوە دەگرن کە درەختی چا Tea plant ناوی زانستی Camelia sinesisـە .

بەڵام چای سەوز کەمتر و ووشك کراوەتەوە و پرۆسەی ترشانی بەسەر دانەهاتووە . بۆیە دەوڵەمەندترە بەماددەی ئۆکسان بەتایبەتی ماددەی epigalaca tednin بۆیە سود مەنتر دەبێت لەڕووی پزیشکیەوە.

- کاتی چا خواردنەوە

لە ڕووی پزیشکیەوە وا باشە کاتژمێرێك پێش نان خواردن و کاتژمێریك دوای نان خواردن ماوە هەبێت بۆ چای خواردنەوە , چونکە ڕاستەوخۆ پێش نان خواردن یان دوای نان خواردن چا بخورێتەوە دەبێتە هۆی ئەوی ئایۆنی ئاسنیك Fe^{+3} کەمتر هەڵبمژرێت لە ڕیخۆڵوە بۆ ناو خوێن . چونکە چا ترشی تانیك Tannic acidـی تێدایە کە لەگەڵ ئایۆنی ئاسنی ناو خۆراك ماددەی ئاڵۆز دروست دەکات و لە ڕیخۆڵەوە نامژرێ بەڵکو لەگەڵ پاشەڕۆ فڕێ دەدرێت بەمەش ڕێژەی توخمی ئاسن لەنێو خوێندا کەم دەبێت کە پێکهاتەیەکی گرنگی خوێنە کەمی ئاسن لە خوێندا دەبێتە هۆی کەم خوێنی Anemia .

- ئەو توخمانەی کە لە چادا هەن

چا دوو توخمی سەرەکی تێدایە کە مەنغەنیز (Mn) و پۆتاسۆمن (K) مەغنەنیز ((Mn)) دەبێتە هۆی پتەوبوونی ئێسقان و گەشەکردنی.

پۆتاسیۆم K

پۆتاسیۆم توخمێکی سەرەکیە بۆ ئەوەی لێدانی دڵ بەڕێکی بێت , یارمەتی دەمار و ماسولکەکان دەدات کە کارەکانیان بەڕێکی بکرێت , هەروەها هاوئەنگی شلە دەکات لە نێوان ناوەوە و دەرەوەی خانەدا.

ئا/ گۆڤاری کیمیا و ژیان

سەرچاوە : لە ئەنتەرنێتەوە

http:// www.tea talk.com/health/minerals.hin
http://www.mb.com.ph/HLTH2005071239120



خەڵاتەکانی نۆبڵ لە کیمیادا
نێوان سەد ساڵ ١٩٠١ - ٢٠٠١

ئامادەکردنی: صباح نوری - کرکوك

ساڵ	ناوی زانا	وولات	کاری داهێنانی
١٩٠١	یاکۆب فانت هۆف Jacobus Van Hoff	هۆڵەندا	دانانی یاسکانی داینەمێکی کیمیایی و پەستان ئۆزمۆزی
١٩٠٢	ئیمیل فیشەر Emil Fischer	ئەڵمانیا	ئامادەکردنی شەکر و پیورین
١٩٠٣	سڤانت ئەرینیۆس Svant Arrhenius	سوید	تێروانی شی بوونەوەی ئەلکترۆلیتی
١٩٠٤	ویلیام رامسی William Ramassay	بەریتانیا	دۆزینەوەی توخمەکانی گازە دەگمەنەکان و جێگە نیشان کردنیان لە خشتەی خولی توخمەکان
١٩٠٥	ئەدۆلف ڤۆن بایەر Adolf Von Baayer	ئەڵمانیا	لێکۆڵینەوەکانی لە بۆیاغی ئەندامی و ئاوێتەکانی هایدرۆ ئەروماتی
١٩٠٦	هێنری مواسان Henry Moissan	فەرەنسا	جیاکردنەوەی فلۆرو نوێ کردتەوەی فرنی مواسان
١٩٠٧	ئیدوارد بوخنەر Eduard Buchner	ئەڵمانیا	دۆزینەوەی ترشاندنی ناخانەیی
١٩٠٨	ئێرنست رەژەرفۆرد Ernest Ruther Ford	بەریتانیا	لێکۆڵینەوەی لەشی بوونەوەی توخمەکان و لە کیمیا توخمە تیشکدارەکان
١٩٠٩	ویلهێلم ئۆستوالد Wilhelm Ostwald	ئەڵمانیا	لێکۆڵینەوەکانی لەمادە کاریگەرە یاریدەرەکان و لەهاوسەنگی کیمیائی و خێرایی کارلێك
١٩١٠	ئۆتۆ والآش Otto Wallach	ئەڵمانیا	لێکۆڵینەوەکانی لە ئاوێتەکانی ئەلیفا ئەلقەیی
١٩١١	ماری کوری Marie Curie	فەرەنسا (بەرەگەز پۆلەندی)	دۆزینەوەی رادیۆم و پۆلۆنیۆم
١٩١٢	فیکتۆر گرینیارد Victor Grignard	فەرەنسا	دروست کردنی ناسەرەوەی گرینیارد کە دەستێکی باڵای هەبوو بۆ پێشخستنی کیمیایی ئەندامی
	بۆل ساباتیە Pual Sabatier	فەرەنسا	داهێنانی رێگەیی بۆ هایرۆجینی ئاوێتەکانی ئەندامی بوونی هاراوی نەرم لە کانزاکان
١٩١٣	ئەلفێرد فێنەر Alfred Werner	سویسرا	لێکۆڵینەوەکانی دربارەی بەندەکانی نێوان گەردیلەکان لە گەردەکاندا
١٩١٤	تیۆدۆر ریچاردس Theodore Rechards	ئەمریکا	دیاری کردنی وورد بۆ کێشی ئەتۆمی بۆ چەند لە توخمەکان
١٩١٥	ریچارد ویلشتاتەر Richard Wilstatter	ئەڵمانیا	لێکۆڵینەوی پێش خەری لە سەوزی رووەك بە تایبەتی کلۆرۆفیل
١٩١٦	پاداشتەکە بەکەس نەدرا		
١٩١٧	پاداشتەکە بەکەس نەدرا		
١٩١٨	فریتز هابەر Fritz Haber	ئەڵمانیا	دروست کردنی ئەمۆنیا لە نیترۆجین و هایدرۆجین

١٩١٩	پاداشتەکە بەکەس نەدرا		
١٩٢٠	Walter Nernst والتەر نێرنست	ئەڵمانیا	لێکۆڵینەوەکانی لە کیمیایی گەرمی و دۆزینەوەکانی دەربارەی ووزەی گەرمی کارلێکی کیمیایی
١٩٢١	Fredrich Soddy فرێدریک سۆدی	بەریتانیا	کیمیایی مادەی تیشکدەرەکان و سروشت و بوونی توخمە هاوکێشەکان
١٩٢٢	Francis Aston فرانسیس ئەستۆن	بەریتانیا	دۆزینەوەی هاوکێشە جێگیرەکان بە بەکارهێنانی شەبەنگی بارستە زانراوە بەناویەوە و دانانی ڕۆڵی ژمارەی تەواوی گەردیلەیی
١٩٢٣	Fritz Pregl فریتز پریگل	نەمسا	داهێنانی ڕێگەی شی کردنەوەی مایکرۆیی بۆ ماددە ئەندامییەکان
١٩٢٤	پاداشتەکە بەکەس نەدرا		
١٩٢٥	Richard Zigmondy ریچارد زیگموندی	نەمسا	ڕوون کردنەوەی سروشتی گیراوەی خلتاوی
١٩٢٦	Theodor Svedberg تیۆدۆر سفێدبێرگ	سوید	لێکۆڵینەوەکانی لە ماددە پرش و بڵاوەکان
١٩٢٧	Heinrich Wieland هینریش فیلاند	ئەڵمانیا	لێکۆڵینەوەکانی لەسەر پێکهاتووەکانی ترشی ماددە زەردەکان (زراو).
١٩٢٨	Adolf Windous ئەدۆلف فینداوس	ئەڵمانیا	دۆزینەوەی دەربازی پێکهاتووەکانی ماددەکانی ستێرۆڵ و پەیوەندی بە ڤیتامینەکانەوە
١٩٢٩	Arthur Harden ئارپهر هاردن	بەریتانیا	لێکۆڵینەوەکانیان لە ترشاندنی شەکرەکان و ڕۆڵی ئەنزیمەکان تیایدا
	Hans Von Eulershelpin هانزڤۆن یولەر شلپین	سوید (بەرەگەز ئەڵمانی)	
١٩٣٠	Hans Fisher هانس فیشەر	ئەڵمانیا	لێکۆڵینەوەکانی لە ماددەی هیمین و ماددە کلۆرۆفیل و دروست کردنی هیمین
١٩٣١	Karl Bosch کارڵ بۆش	ئەڵمانیا	داهێنانی و پێشکەوتنی ریگا لە پەستانی بەرزدا
	Fridrich Bergius فریدریش بێرگیوس	ئەڵمانیا	
١٩٣٢	Irving Langmuir ئیرفینگ لانگمویر	ئەمریکا	لێکۆڵینەوە و دۆزینەوەکانی لە بواری کیمیای ڕوو
١٩٣٣	پاداشتەکە بەکەس نەدرا		
١٩٣٤	Harold Urey هارۆڵد یوری	ئەمریکا	دۆزینەوەی هایدرۆجینی قورس (دیتریۆم)
١٩٣٥	Frederic Joliot-Curie فرێدریک جولیۆ-کوری	فەرنسا	دروست کردنی توخمەکانی تیشکدەرەوەی نوێ
	Irene Joliot- Curie ئارین جولیۆ-کوری		
١٩٣٦	Peter Debye پیتەر دیبای	هۆڵەندا	لێکۆڵینەوە دەربارەی پێکهاتووی گەردەکان بەهۆی زەبری جەمسەری گەرد و بڵاوبوونەوەی تیشکی و ئەلکترۆنەکان لە باری گازدا
١٩٣٧	Walter Haworth والتەر هاوورت	بەرتانیا	لێکۆڵینەوە لە کاربۆهایدرات و ڤیتامین سی C
	Paul Karrer پۆل کارێر	سویسرا	
١٩٣٨	Richard Kuhn ریچارد کۆهن	ئەڵمانیا	لێکۆڵینەوە لە کارۆتین و ڤیتامینەکان

١٩٣٩	ئەدۆلف بوتێناند Adolf Butenandt	ئەڵمانیا	لێکۆڵینەوەی لە هۆرمۆنەکانی ڕەگەزی
	لیوپۆلد روزیکا Leopold Ruzicka	سویسرا (بەڕەگەز کرواتیە)	لێکۆڵینەوە لە پۆلی مەپیلین و بەرزە تریپینەکان
١٩٤٠	پاداشتەکە بەکەس نەدرا		
١٩٤١	پاداشتەکە بەکەس نەدرا		
١٩٤٢	پاداشتەکە بەکەس نەدرا		
١٩٤٣	جۆرج ڤۆن هێڤسی Georg Von Hevesy	هەنگاریا	بەکارهێنانی توخمە هاوکێشەکان بۆ تێگەیشتنی کارلێکی کیمیایی
١٩٤٤	ئۆتۆهان Otto Hahn	ئەڵمانیا	دۆزینەوەی چۆنیەتی کەرت کردنی ناوکی قورسی گەردیلەکان
١٩٤٥	ئەتوری ڤیرتانین Aturi Virtnin	فینلەندا	داهێنانی ڕێگەیە بۆ پاریزی ئەلف و کیمیایی خواردەمەنی
١٩٤٦	جێمس سمنەر James Sumner	ئەمریکا	دۆزینەوەی ڕێگەی بلووری کردنی ئەنزیمەکان س
	جۆن نۆرپرۆپ John Northrop وێندڵ ستانلی Wendell Stanly	ئەمریکا	دۆزینەوەی ئەنزیمەکان و پرۆتیناتی ڤایرۆس بە شێوەیەکی پاک
١٩٤٧	ڕۆبەرت رۆبینسۆن Robert Robinson	بەریتانیا	لێکۆڵینەوە لە ئەلکالویدەکان و هیتر لە ڕووەك دەرهێنرا و بەرووبووم
١٩٤٨	ئارنی تیسلیۆس Arne Tiselius	سوید	لێکۆڵینەوە دەربارەی ئەلکترۆفۆرسیس هەروەها بۆ دۆزینەوەی بواری پرۆتیندا
١٩٤٩	ویلیام جیاك William Giauque	ئەمریکا	ڕەوشتی ماددەکان لە لەکاتی گەرمی زۆر نزمدا
١٩٥٠	ئۆتۆ دیلز otto Diels کورت ئەڵدەر Kurt Alder	ئەڵمانیا	دۆزینەوە و پێش خستنی دروست کردنی داین
١٩٥١	گلن سیبۆرگ Glen Seaborg	ئەمریکا	دۆزینەوەی ژمارەیەك لە توخمەکانی دوای یۆرانیۆم و دیاری کردنی ڕەوشتەکانیان
	ئیدوین مکمیلان Edwin McMillan		
١٩٥٢	ئارچەر مارتن Archer Martin ریچارد سینج Richard Synge	بەریتانیا	داهێنانی ڕێگەی کرۆماتۆگرافیا بۆ جیاکردنەوە و دۆزینەوە لە توخمەکان
١٩٥٣	هێرمان شتودینگەر Hermann Staudinger	ئەڵمانیا	دۆزینەوەکانی لە بواری گەردە گەورەکان
١٩٥٤	لینۆس کارڵ پاولینگ Linus Carl Pauling	ئەمریکا	دراسەتی سروشتی بەندەکیمیاییەکان
١٩٥٥	ڤێنسنت دوڤیگنود Vincent Duvigneaud	ئەمریکا	دروست کردنی هۆرمۆنی پۆلی پیتید بۆ یەکەم جار
١٩٥٦	نیکۆلای سیمینۆف Nikolai Semenov	یەکێتی سۆڤێیت (روسیا)	لێکۆڵینەوە لە میکانیزمی کارلێکەکانی کیمیایی
	سیریل هینشلود Cyril Hinshelwood	بەریتانیا	
١٩٥٧	ئەلکساندەر تۆد Alexander Todd	بەریتانیا	لێکۆڵینەوە لە نێو کلیۆتیدەکان و لە ئەنزیمەکانی
١٩٥٨	فرێدریك سانگەر Frederick Sanger	بەریتانیا	دیار کردنی پێکهاتووی گەردی ئەنسۆلین
١٩٥٩	یاروسلاف هایرۆڤسکی Jarolav Heyrovsky	چیکیا	دۆزینەوە و پێشخستنی ڕێگەی پولاروگرافی

		چیکوسلۆڤاکیا	
١٩٦٠	ویلارد لیبی Willard Libby	ئەمریکا	ڕێگەی دیاری کردنی مێژوو بەکاربوونی تیشکدار
١٩٦١	میلڤین کالڤین Melin Calvin	ئەمریکا	لێکۆڵینەوە لە فۆتۆسینپس پێکهاتی ڕۆشنایی لە ڕووەك
١٩٦٢	جۆن کێندرو Jogn Kendrew	بەریتانیا	دیاری کردنی پێکهاتوی پرۆتینەکانی هەرس
	ماکس پێروتس Max Perutz	بەریتانیا	
١٩٦٣	جیولیۆ ناتا Giulio Natta	ئیتالیا	دروستکردن و دیاری کردنی پێکهاتەکانی پۆلیمەرەکان و دۆزینەوەی ڕێگایەکی تازە بۆ ئامادەکردنی پۆلیمەر
	کارل زیگلەر Karl Ziegler		
١٩٦٤	دۆرپی کروفۆت هۆجکین Dorothy Crowfort Hodgkin	بەریتانیا	دیارکردنی پێکهاتووی ئاوێتەکانی ژیان کە کاری بنەڕەتی هەیە بۆ زاڵ بوون بەسەر کەم بوونی خوێن
١٩٦٥	ڕۆبێرت وودوارد Robert Woodward	ئەمریکا	دروست کردنی ستیرۆڵ و کلۆرۆفیل و ماددەی تر
١٩٦٦	ڕۆبێرت میولیکن Robert Muliken	ئەمریکا	لێکۆڵینەوە لە بەندە کیمیاییەکان و پێکهاتنی ئەلکترۆنی بۆ گەردەکان
١٩٦٧	مانفرێد ئایگن Manfred Eigen	ئەلمانیا	توێژینەوە لە بواری کارلێکی زرو خێرا
	ڕۆبەرت نۆریش Robert Norrish	بەرتانیا	
	جۆرج پۆرتەر Georg Porter	بەریتانیا	
١٩٦٨	لارزئۆنساگەر Lars onsger	ئەمریکا بەرەگەز نەرویجی	لێکۆڵینەوە لە داینامیکی گەرمی بۆ کردارەکانی نا دژی یانا پێچەوانە
١٩٦٩	دێرك بارتن Derek Barton	بەریتانیا	دیاری کردنی شێوەی ڕاستەقینە بە دووری سێ یی بۆ گەرکان
	ئۆد هاسل Odd Hassel	نەرویج	
١٩٧٠	لویس لێلوار Luis Leloir	ئەرجەنتین	دۆزینەوەی نیوکلیوتیەکانی شەکر و دیاری کردنی خولی لە دروست کردنی ژیانی بۆ کاربۆهایدراتەکان
١٩٧١	گێرهارد هێرز بێرگ Gerhard Herzberg	کەنەدا ڕەگەزی ئەلمانی	لێکۆڵینەوە لە پێکهاتووی گەردەکانی ڕەگی ڕووت
١٩٧٢	کریستیان ئەنفینسن Christian Anfinsen	ئەمریکا	پەخشی سەرەکی لە کیمیایی ئەنزیمەکان بە تایبەتی ریزگرتنی ترشە ئەمینیەکان لەرایبۆنیوکلیس
	ستانفۆرد مور Stanford Moor	ئەمریکا	
	ویلیام شتاین William Stein	ئەلمانیا	
١٩٧٣	ئێرنست فیشەر Ernest Fischer	ئەلمانیا	لێکۆڵینەوەی پێشەنگی لە کیمیایی میتالی ئەندامی
	جێوفری ویلکینسون Geoffrey Wilkinson	بەریتانیا	
١٩٧٤	پۆل فلۆری Pul Flory	ئەمریکا	دەست کەوتە گرنگەکانی بیردۆزی و ئەزموونگەری لە کیمیایی و فیزیاوی بۆ گەردەکانی گەورە
١٩٧٥	جۆن کۆنفۆرت Jogn Conrnforth	بەریتانیا بەرەگەز ئوسترالی	لێکۆلینەوە لە کیمیایی تەندار و بۆ کارلێکەکانی هاندراو بە ئەنزیم
	فلادیمێر پرێلۆگ Vladimir Prelog	سویسرا	لێکۆلینەوە لە کیمیایی تەندار بۆ کارلێکەکانی ئەندامی

١٩٧٦	ویلیام لیپسکۆمب William Lipscomb	ئەمریکا	پێکهاتووی بۆران و بەندەکانی کیمیایی
١٩٧٧	ئیلیا پریگۆگین ilya Prigogine	بەلجیکا	فراون کردنی بواری داینەمیکی گەرمی بۆ دۆخەکانی ناهاوسەنگ
١٩٧٨	پیتەر میتشێل Peter Mitchell	بەریتانیا	دارشتنی بیدۆزێك دەربارەی گواستنەوەی ووزە لە ریکخراوەکانی ژیانی و دۆزینەوەی بیر دۆزی ئۆزمۆزی کیمیایی
١٩٧٩	هێربەرت براون Herbert Brown	ئەمریکا	تێ ئاخنینی ئاوێتەکانی بۆرۆن و فسفۆر بۆ دروستکردنی مادەی ئەندامی
	جۆرج فیتیگ Georg Wittig	ئەلمانیا	
١٩٨٠	پۆل بێرگ Pual Berg	ئەمریکا	توێژینەوەی بنچینەیی لە ناوکی یەکان و دیاری کردنی ریزکردنی تفتەکان لە پێکهاتنی ترشەکانی ناوکی
	والتەر گیلبەرت Walter Gilbert	ئەمریکا	
	فرێدریك سانگەر Frederick Sanger	بەرتانیا	
١٩٨١	فوکوی کێنیشی Fukui Kenichi	یابان	لێکدانەوەی کارلێکەکانی کیمیایی بە بەکارهێنانی هاوتای ئۆربیتالی
	رۆلد هۆفمان Toald Hoffman	ئەمریکا رەگەزی پۆلەندی	
١٩٨٢	ئارون کلۆگ Aaron Klug	بەریتانیا رەگەزی لیتوانی یە	پێشخستنی ریگەی میکرۆسکۆبی ئەلکترۆنی بۆ دیاری کردنی پێکهاتی بلووری بۆ ئالۆزە پرۆتین و ترشەکانی ناوك
١٩٨٣	هێنری توبا Henry Tauba	ئەمریکا	توێژینەوەی کارلێکەکانی گواستنەوەی ئەلکترۆن لە ئالۆزی کانزایی
١٩٨٤	بروس مێرفیلد Bruce Merrifeld	ئەمریکا	پێشخستنی ریگەیە بۆ دروستکردنی پۆلی پپتید
١٩٨٥	هێربەرت هاوپتمان Herbert Hauptman	ئەمریکا	پێشخستنی ریگەیە بۆ وێنەکێشانی نەخشەیەك بۆ پێکهاتی هەندێ گەردەکانی بچووك
	جیرۆم کارل Jerome Karle	ئەمریکا	
١٩٨٦	دەدلی هیرشباخ Duddley Herschbach	ئەمریکا	پێشخستنی رێگەکان بۆ شی کردنەوەی کارلێکەکانی کیمیایی بنچینەیی
	یوان لی Yuan Lee	ئەمریکا بەرەگەز چینی	
	جۆن پۆلانیی Jogn Polanyi	کەنەدا	
١٩٨٧	دۆنالد کرام Donald Cram	ئەمریکا	پێشخستنی گەردەکان کە هەلبژاردەی گەورەی هەیە بۆ پەیوەندی بە گەردەکانی تر
	چارلس پێدرسن Charles Pedersen	ئەمریکا	
	جین ماری لین Jean – Marie lehn	فەرنسا	
١٩٨٨	یۆهان دیزنهۆفەر Johann Deisenhofer	ئەلمانیا	دیاری کردنی پێکهاتەی سێ دووری بۆ سەنتەری کارلێك لە دروست کردنی رۆشنایی
	رۆبێرت هوبەر Robert Huber	ئەلمانیا	
	هارتموت میشێل Hartmut Michel	ئەلمانیا	
١٩٨٩	سیدنی ئەلتمان Sidney Altman	ئەمریکا	دۆزینەوەی رەوشتەکانی هاندەر بۆ مادەی RNA
	تۆماس سیش Thomas Cech	ئەمریکا	
١٩٩٠	ئیلیاس کۆری Elias Corey	ئەمریکا	پێشخستنی بیردۆز (تیور) و میکانیزمی دروست کردنی

			ئاوێتەکان ئەندامی
١٩٩١	Richard Ernst ریچارد ئێرنست	سویسرا	پێشخستنی دراسەی شەبەنگی لەرینەوەی ناوکی هەستیاری بەرز
١٩٩٢	Rudolph Marcus رۆدۆلف مارکوس	ئەمریکا بەرەگەز کەنەدی	روون کردنەوەی شێوەی گواستنەوەی ئەلیکترۆن لە نێوان گەردەکان
١٩٩٣	Kary Mulis کاری مولیس	ئەمریکا	داهێنانی رێگەی کارلێکی پولیمەری زێزکراوی
	Michael Smith مایکل سمیت	کەنەدا	دروست کردنی پێشخستنی وە بەجێهێنانی لە پرۆتین
١٩٩٤	Jeorge olah جۆرج ئۆلاه	ئەمریکا	بەخشی بنچینەیی لەکیمیایی ئەیۆنەکانی کاربو – پۆزەتیق
١٩٩٥	Pual Crutzen پۆل کروتزن	هۆڵەندا	روون کردنەوەی کارەکانی کەم کردنی چینی ئۆزۆنی دەوری زەوی
	Mario Molina ماریۆ مۆلینا	ئەمریکا بەرەگەز کەنەدی	
	Sherwood Rowland شێروود رولاند	ئەمریکا	
١٩٩٦	Robert Curl.jr رۆبەرت کیرل (ی کوڕ)	ئەمریکا	دۆزینەوەی وێنەیەکی تازە (نوێ) بۆ کاربۆن پێی دەڵێن فولرین
	Harold Croto هارۆڵد کرۆتۆ	ئەمریکا	
	Richard Smalley ریچارد سمولی	ئەمریکا	
١٩٩٧	Pual Boyer پۆل بوێر	ئەمریکا	روونکردنەوەی میکانیزمی و دروست کردنی ئەدینۆسین سیانە فۆسفات ATP
	Tohn Walker جۆن ووکەر	بەریتانیا	
	Jens Skou جێنز سکاو	دانیمارک	دۆزینەوەی ئەنزیمی گواستنەوە بۆ ئەیۆنەکان
١٩٩٨	Walter Kohn والتر کۆهن	ئەمریکا	پێشخستنی تیۆری نما چری لە ژماردنەکانی کیمیاییەکان
	John Pople جۆن پۆپل	بەریتانیا	پێشخستنی رێگەکانی ژماردن لە کیمیا کەم (کۆنتەم)
١٩٩٩	Ahmed Zewail ئەحمەد زوەیل	ئەمریکا بەرەگەز میسری	توێژینەوەکانی لە بواری دۆخی گواستنەوە لە کارلێکەکانی کیمیایی بە بەکارهێنانی شەبەنگەکانی فیمتۆتانی
٢٠٠٠	Alan Heeger ئەلن هیگەر	ئەمریکا	دۆزینەوە و پێشخستنی پۆلی مەرەکانی گەیەنەر بەکارەبا
	Alan MacDiarmid ئەلن ماکدیا رمید	ئەمریکا	
	Hideki Shirakawa هایدیکی شیراکاوا	یابان	
٢٠٠١	William Knowles ویلیام نولس	ئەمریکا	دروست کردنی ئاوێتە کیمیاییەکان بەشێوازی هاندراو نایەکسانی بۆ پەرپێدانی دەرمانی تایبەتی و مادەی نوێ
	Ryoji Noyori ریۆجی نۆیۆری	یابان	
	Barry Sharpless باری شارپلس	ئەمریکا	

عەنبەر

عەنبەر ناسراوە وەکو بۆنەکی خۆش لە سەدەها ساڵ پێش ئێستا وە بەکاردێ بۆ ئامادەکردنی بە نرخترین و خۆشترین بۆن .

عەنبەر لە ناو زگی نەهەنگێك دەردەهێنرێت کە ناسراوە بە spermwhale وە ناوی زانستی bilaenopetra musculus .

نەهەنگی عەنبەر لە ناو دەریا قوڵە کاندا دەژی خواردنی پێکهاتووە لە ماسی و گیانەوەرە دەریایی یەکان، کاتێك ئەم خواردنانە قوت دەدات هەندێك لەم خۆراکانە دەبێتە هۆی هەلچوونی گەدەی، کە ئەویش بە هۆی مادەیەکەوە ئەم خوراکانە دەوردەدات و فرێدەداتە ناو دەریا پاشان مرۆڤ ئەم مادانە هەڵدگرێتەوە سوودی لێ وەردەگری , ئەم مادەیەش پێدەوترێ عەنبەر .

عەنبەر مادەیکی مۆمی رەنگ خوڵە مێشی سپی و زەرد و رەشە , زۆرجار چەند رەنگێك لە خویدا کۆدەکاتەوە وەکو کاشی .

گەورەترین پارچە کە لێی دۆزرابێتەوە پارچەیەك بوو کە بارستایی ٢٤٨ رتل بۆ کە نرخەکەی ١٣٠٠٠ جونیە استرلینی بوو , وە زۆرجار دەریاوانەکان پارچەی وایان دۆزیتەوە کە بارستایی ٢٠٠ رتل دەبوو کە بەسەر ئاو کەوتبوو لە دەریا کانی کەمەرەی زەوی وە هەر وەها لە ناو زگی ئەو نەهەنگانەی کە راویان دەکرد .

نەهەنگی عەنبەر سەرێکی گەورەی پڕ رونی هەیە درێژی نێرەکەی دەگاتە ٦٠ پێ , بەلآم لە مێ یەدا دەگاتە ٣٠ پێ.

باشترین جۆری عەنبەر جوری پرشنگدارە ئینجا شین ئینجا زەرد وەکەم نرخترینیان جوری رەشە , وە فیلی لە عەنبەر دەکریت بەتێکەڵکردنی لەگەڵ گێچ شەمی .

بەکارهێنانی : -

نزیکەی ١١,٦ غم لە عەنبەر لە گەڵ ١کغم هەنگوین تێکەڵدەکرێت یەك کەوچك لێ دەخورێت لە خورێنی ,سوودی هەیە بۆ خەم لابردن و بەهێز جنسی و ە سودی هەیە بۆ زۆربەی نەخۆشیەکانی مێشك بەتایبەتی شێتی و ژانە سەر، وەهەروەها بەکاردێت بۆ بەتالکردنی سحرو جادو.

وا پێوەستە بۆ ئەو کەسانەی کە پەستانی خوێنیان بەرزە ئەم جۆرە خواردنەوە کەم کەنەوە ,بێجگە لەمانە بەکاردێت بۆ کردنەوەی ئارەزوی خواردن و زیادکردنی کێش وئازاری جومگەکان کەم دەکاتەوە وەبەکاردیت بۆ رەوانی و نەهێشتنی بای گەدە وگارە سەرە بۆ هندی ژەهر وەباشە بۆ گەدەو ریخولکەو جەرگو میزلدان وە هەناسەو لیدانی دڵ خێرادەکات , وەکو چەورکەر بەکاردێت لە سەر بربرەکانی پشت بۆ ئازارو دەمارەکان و وەکو خواردنیش بەکاردیت بۆ چارەسەرکردنی شەلەل نیوە شەلەل وە شەللی دەموچاو و نەخوشی سەرهێشە (شەقیقە) وئێشی سنگ و کۆخە.

• پێکهاتەی کیمیایی عەنبەر :

عەنبەر پێك دێت لە نزیکەی ٢٥٪ مادەیەك پێدەلێن (ambrein) کەبۆنی میسکی هەیە وە بەنرخترین پیکهاتەی عەنبەرە کەبەکاردێت بۆ ئامەدەکردنی باشترین و بەنرخترین جوری بۆن کە بۆنێکی تایبتی پێدەبەخشێت ومانەوەی بۆنەکە درێژتر دەکات، وەناتوانرێت بێ عەنبەر بۆنە بەنرخەکان دروست بکرێت.

نجات زائد محمد

قوتابی خوێندنی باڵآ

سەرچاوە (www.foodanalysis.com)

ژارە ڕووەکیەکان

بەکارلێکی ئەم ئاوێتانە بۆ بەرهەم هێنانی ئاوێتەی دی بۆ بەکارهێنانی لە ڕێگای لاوەکی (غیر شرعی) بیٚ چارسەر , وەك بەدەست هێنانی هیرۆین لە مۆرفین . ڕووەکە ژەهرینەکان بە گشتی , لە ڕێگا خواردنەوە بە کاردەهێنرێن . بەڵام ئاوێتە بە دەست هێنراوەکان بەڕێگای کیمیایی , هەندێکیان بەخواردنەوە لە ڕێگەی دەمەوە بەکاردەهێنرێن یان بە دەرزی یان بۆن کردن . ئەم جۆرە ژەهرە ڕووەکیانە بە زۆری کاریگەریەکی کتوپڕ نیە , پاش مژینی بەدیار دەکەوێت . وە ئەم ژەهرە ڕووەکیانە لە هەندیٚ ڕووەکدا هەن کە بەشێکیان ئەو ئاوێتە ژەهرینانەیان تیایە , وە باری ژەهراوی بوون دەردەکەوێت کاتێك ئەو ڕووەکانە بە کاربهێنرێن یان ئاوێتە پوختکراوەکان لێیان .

ئەفیون opium: ووشەی ئەفیون (تلیاك) لە ووشەیەکی یۆنانی وەرگیراوە opium بەمانای لێگوشراوی (شلە) تلیاك کە لە ڕووەکی خشخاش دەست دەکەوێت papaver – somniferum , کە دەست دەکەوێت بەشەق کردنی بەرەسەوزەکەی لێیەوە شیلەیەکەی دێتە خوارەوە شەوانە , بەڕۆژ کۆدەکرێتەوە بەشێوەی هەورێکی قاوەیی و بۆنێکی تایبەتی هەیە چونکە ترشی (میوکنیك)ـی تێدایە meconic acid, عەرەبەکان لە کۆن بەکاریان هێناوە بۆ دەمانی سك ڕەوانی , لە ساڵی ١٨٠٣ ز زانایەکی کیمیایی ئەڵمانی توانی مورفین جیابکاتەوە لە تیلیاك وە ناوی مورفینی morpheus لە ناوی خوای خەونەکانی ئەغریقیەکانەوە وەرگیراوە , پاشان ژمارەیەکی دی شێوەی تفتەکانیان لیٚ ئامادەکرد Alkaliods گرنگترینیان کوداین و بابافیرین . پاشان شێوە ئەلکاسیەکانی دەرهێنراوە لە تیلیاك بەڕێگای کیمیایی چاك کرا بۆ وەدەست هێنانی ئاوێتەی نویٚ وەك هیرۆین ئابومورفین , بالورفین , پاش ئەو ئاوێتەی ئامادەکراو بە ڕێگای کیمیایی بۆ بەکارهێنانی لە

مەبەستی پزیشکی وەك میبریدین meperidin وە پێدین pethidin و میپادون methadon وە کارای ئەم ئاوێتەیە لە کاری مۆرفین دەچێت هەرچەندە جیاوازی لە کاریگەری و مادەی کاریگەریان هەیە لەگەڵ مۆرفیندا . وە کاری مۆرفین بەشێوەیەکی سەرەکی لەسەر کۆئەندامی دەمار دەبێت , دەبێتە هۆی هێمنی و نووستن و هێورکردنەوە ئازار , وە کەم کەرەوەی بۆ هەناسە و کۆخەیە , وە ڕێکخەر گەرمی وە کە دەبێتە هۆی نزم بوونەوەی پلەی گەرمی لەش کە شەوانەش کاردەکەنە سەر کۆئەندامی دەمار وە مۆرفین هەندیٚ کارە چالاکی هەیە بۆ هەندیٚ جێگای کۆئەندامی دەمار کە دەردەکەوێت بەشێوەی دڵ شێوان (دڵ هەڵچوون) وە ڕشانەوە و تەسکی بلبیلەی چاو و دابەزینی خێرایی دڵ لێدان.

بەکارهێنانی مۆرفین پزیشکی : هێورکەرەوەیەکی بەهێزە لەباری ئازاری بەتین وەك گیرانی بوری خوێنی تاجی (شاخوێن بەر) و سوتان و کرداری نەشتەرگەری و سەرتاکانی نەخۆشی هەر لە باری دڵە خورپیٚ , تەمەڵی دڵ و لاوازی سی یەکان. بڕی ژەهراوی ٣–٥گرام لە تلیاك ٠,١ — ٠,٥ گرام لەمورفین.

ژەهراوی بوونی بەتین بە مورفین:

ڕودەدات لە کاتی زۆر ژەمی بەکارهێنراو لە کاتی تیمار کرن یان بۆ ئامانجی خۆ گوژی یان بۆ ئەوانەی داهاتوون لەگەڵی .

نیشانەکانی : پاش نیوکاتژمێر دەردەکەوێت ئەگەر لە ڕێگای دەمەوە بەکار هات , وە پاش چەند خولگەیەك ئەگەر بە دەرزی لێدان بەکارهات . دەبێتە هۆی بیٚ هۆشی و لاوازی هەناسەدان . وە پەستانی خوێن دادەبەزێت لەگەڵ دڵ لێدانی بەتین , پیست زەرد دەبێت و ئارەقەو پاشان مردن بەهۆی پەك کەوتنی سەنتەرە , دەمارەکان بەتایبەت سەنتەری هەناسە .

چارەسەری : چاودێری لە پەستانی ڕێگای هەناسەدان بە شلە پێدا کردن , وە ئۆکسجین بەکارهێنان بۆ یارمەتی هەناسەدان یان ئاڵوگۆڕی هەوا شوشتنی گەدە ئەگەر پاش چەند سەعاتێك لە وەرگرتنی مورفین چونکە دەردانی بەردەوام دەبێت لە ئاوگەکانی گەدەدا یان تیان بە فیزیۆلۆجی ناسراو بە نالکسون naloxon لە ڕێگای بۆڕی خوێن بە ڕێژەی ٠,٤ ملغم وە دەتوانرێت چەند جارێك بکرێت ئەگەر پێی ویست.

ژەهراوی بوونی بەردەوامی بە مۆرفین :

ژەهـراوی بـوون ڕوودەدات لـە ئـەنجامی وەرگرتنـی دوپات کردنەوە کە زۆر جار ئەفیوت (تلیاك) دەمـژرێت لە ناو دەمدا , بەلاّم مۆرفین لە ڕێگای دەرزی لێدان بەکار دێت بـەلاّم هیرۆین باوە بەشێوەی هاڕاوە بوون دەکرێت , زۆرجاریش فێڵـی لێ دەکرێت بە تێکەلّ کردنی بە مادەی تر وەك حەبی ئەسپرینی هاڕاوە .

نیشانەکانی : نیشانەکانی ئـەم جۆرە ژەهـراوی بوونـە ووردە وورده دەبێتـە هـۆی لاوازی هێـزی لـەش و مێـشك وای لێدێت گوێ ناداتە خۆی و تەندروستی خۆی و خێزانی هـەروا لـە کار دوا دەکەوێت وە ئامادەنابێت گوێ ناداتە کارکردن , لەگـەلّ تێـك چـوونی ئـارەزووی خـواردن و قـەبزی و کـەمی کـێش , وە رزینـی ماسـولکەکان و نـاڕێکی هـەنگاونان و بـچوکی بیلبیلـەی چـاوی , وە جێگـای دەرزی لێدانـەکانی دیـار دەبێـت لـە لا بازووکـان ڕانـەکانی . هێـزی سێکسی نێرینـە کـەم دەکـات وە تێکچونی کاتی بێ نوێژی وە مەیل گرتن بەو دەرمانەوە واتـا لـە لایەنی دەروونی و جەستەیی دەگرێتەوە واتا ئەوەی مەیلی بـەم جۆرە دەرمانانەوە گرتـوە ناتوانێت وازی لێبێنێت , ئەگـەر نـا توشـی هەلّـچون دەبێـت لەوانەیـە کـەتن بکـات تـاوەکو ئـەو دەرمانانەی دەست کەوێت یان پارەی دەست کەوێت بۆ ئـەوەی بیکرێت .

ئەگـەر چـەند سـەعاتێك (کاتـژمێر) تێپـەڕ بـوو بەبێ دەست کەوتنی دەرمانەکە نیشانەی کێشانەو (پـاش گـەز بـوون withdrawal symptoms کە لەسـەرتاوە سـاکار دەبێـت کە بەزۆر بـوونی هەناسـە دەسـت پێـدەکات ئینجـا لێـدانی دلّ و بەرزبونەوەی پەستانی خوێن , پاشان نەخۆی هەست بە خـاوی دەکات و خەوالّو دەبێت دەردان لـە لـوت و چـاوی دیێتـە دەروو ئارقەدەکات بیلبیلەی چاو فـراون دەبێـت و ڕشـانەوە و ڕەوانـی لەگـەلّ دەبێـت لەگـەلّ گرژبوونـەوەی ماسـولکەکان وە ئـازاری بەتین لە ئێـسك و جومگەکانـدا . ئـەم نیشانانەش زیـاد دەکـات پاش سێ ڕۆژ بـەلاّم ئەگـەر نەخۆشـی زۆر خـویی پێوەنـەگرێت بـەرنگاری نیانـەکان دەکـات تـا ڕادەیـك ئینجـا پـاش دە ڕۆژ نامێنێت بەبێ ئەوەی هیچ تیمارکردنێك یان دەرمانێك وەربگرێت بەلاّم بەخێرایی لادەچێت ئەگـەر مـورفین وەربگرێت . بـەلاّم لـە بـاری خویـەکی زۆری پێوەگرتبێـت نیـشانەکان تونـد دەبـن تـا ڕادەی ڕەوانـی سـك چـوون ڕشـانەوە تـا ئـەوەی بـاری ووشـك بوونـەوە لەلەشـدا کـە دبێتـە هـۆی مردنـی نـەخۆش . هـەروا نەخۆشی خو گرتوو هەندێ باری هەلّچوون و نەخـەوتن لەگـەلّ هەولّدانی خۆ کوشتن دەدات .

چارەسـەرکـردن : بـۆ چارەسـەر کردنـی خـو گرتـوو بـە مورفین و هیرۆین دەبێت دوور بخرێتەوە بـۆ نەخۆشـخانەیەك بـۆ چارەسەر کردنی ئەم جۆرە نەخۆشیانە و نـەهێلرێت پەیوەنـدی بکرێت پێیەوە بۆ ئەوەی نەوەکـە هـەولّی دەسـت کـەوتنی ئـەم جۆرە ژەهرانە بدات وە چارەسەر کردنەکەش بە پەلـە دەبێـت و کەم کردنەوەی دەرمانەکان خوگر لەگەلّ هەندێ دەرمـانی هێـور کەرەوە و خۆراکی تەواو بۆ لـەش وە زانیـاری وەرگـرتن بوهـۆی خوگرتن بەم جۆرە دەرمانانەوە ژەهرانەوە .

٢) **کۆکاین:** کۆکاینی خاوێن بەشێوەی بلوری سپی دەبێت , تامی تالّە پاشان کارێکی وەك بڕی لە زامن و پەردەی لینجی ناو دەم دەکات.

بەکارهێنانی : لەبواری پزیشکی وەك سڕکەری جێگای لە نەشتەرگەری گوێ و قورگ و ددان .

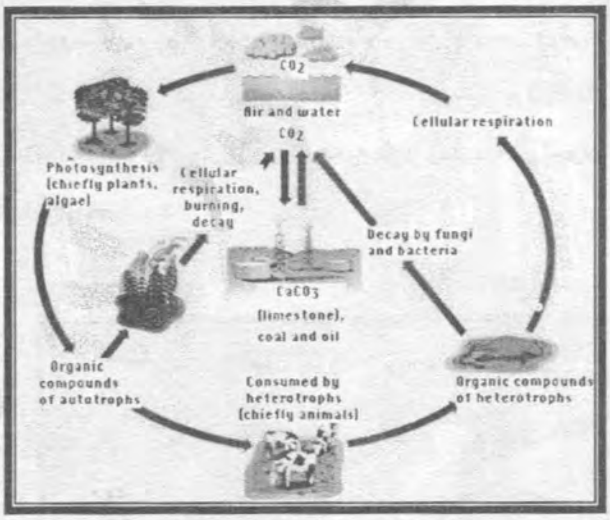
بواری پزیشکی: وەك سڕکەرێك بـەکاردێت لـە لایـەن خوگرەکـان بەشێوەی هـاڕاوە بـۆن دەکرێـت لـە ڕێگـای لوتـەوە هـەروا بـە شێوەی دەرزیش بکاردێت . لـەم بـارەدا خـاوێن نابێـت لەگـەلّ زۆرماددەی تردا تێکەلّ دەکرێت وەك ئەمفیتامین , ئـەزترکنیت، حەشیشە , هەروا ئـارد و نیـشاستە . ئـەم ماددانـەش بـۆ ئـەوە دەکرێت بەسەری دا تا قـازانجی زۆر بەدەسـت بهێـنین ئەوانـەی بازگانی بەم جۆرە سـڕکەرانەوە دەکـەن لەهـەمان کاتـدا ڕێـژەی ژەهرێتی ئەم جۆرە دەرمانانە زیاد دەکات , ژەهـراوی بـوون لـە ڕێگـای دەرمـانی کۆکـایین دەبێـت وەك چارەسـەر دەبێـت یـان خـوکردن کاردەکاتـە سـەر کۆئەنـدامی دمـاری سـەنتەری وەك هۆشـیار کەرەوەیـەك پاشـان دابـڕان و ەك کـوتنی پەلـەکان و دەمارە هۆشیار کەرەوەکان وەگرژبوونەوەی بۆڕیـەکانی خـوێن ئەم بارەش سود لێ وەردەگیرێت لە کاتی سڕ کردنی جێگـای وە لەی ژەهری ٢٠٠ملگرام دەبێت و بەتوندی.

ئا/ م.ڕێبوار عمر حسن
قوتابی دکتۆرا – بەشی کیمیا/ کۆلیژی زانست

کاربۆن ، توخمێکی گرنگە

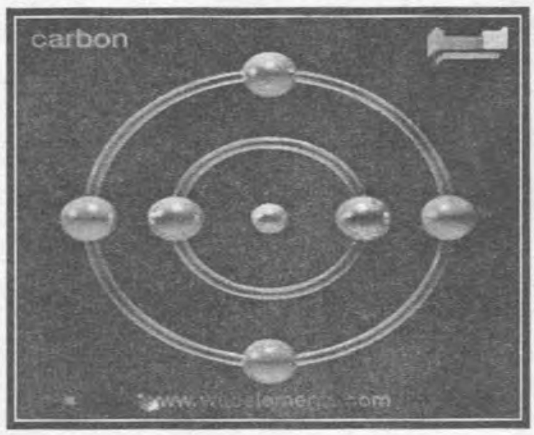
عباس هەیاس عبدالله

کاربۆن بەبنچینەی ژیان دەژمێردرێت , بوونی هەیە لە هەوا، ئاو، گەلاّ لەناو چووەکان (شی بووەکان)، دارە سووتاوەکان، پارچە خەلّووز، لە بلوری ئەلّماسی هەیە، واتا لە پێکهاتەی ئەو گیانەوەر و ڕووەك و مرۆڤ دایە، وە لە سوورە ئالۆزەی کە لە سروشتدا وەك کاری کاتژمێری سویسریەکانە .



وێنەی سوڕی کاربۆن لە سروشتدا

میکانیکیەکی ووردی ئالۆز لە سروشتدا نی یە وەك سووری کاربۆن لە هەوا و خاك و ئاودا. چوار شێوە زانراوی کاربۆن هەیە: ئەلّماس، گرافیت، نابلورە کاربۆن (وەك خەلّوز) وە فلۆیین (گەردی گەورەی گەردیلەکانی کاربۆنە).



توانای کاربۆن بۆ یەکگرتن لەگەلّ زۆربەی کانزاکان کردوویانە بناغەیەکە بۆ هەموو ئاوێتە ئەندامیە گیانەوەری و ڕووەکی.

ڕووەکە سروشتی یەکان ٦٠ بلیۆن تۆن کاربۆن بەکاردەهێنێت لە سالێکدا بۆ گەشە کردن هەروەها بەرامبەر بەوەش ئۆکسجین دەدات بەسەر گۆی زەوی، ئەم خشتەیەی خوارەوە ڕێژەی بوونی کاربۆن دەستنیشان دەکات لە هەندێ ئاوێتە ئەندامیەکان :

ماددە	ڕێژەی کاربۆن ٪
ئەلّماس	١٠٠
گرافیت	١٠٠
خەلّوزی ئەنپراسایت	٩٢
نەوت	٨٦
دار	٥٠
PVC	٣٨
لەشی مرۆڤ	١٨
لایمستون	١٢
خاکی کشتوکالّ	١ — ٢
ئاسن ژەنگ نەهێنراو	٠,٢ — ١,٥
هەوا	٠,٠١٥
ئاوی دەریا	٠,٠٠٢٥
کونکریت	سفر
کوارتز	سفر

PVC = Poly venyl chloride

بەرپرسیارەتی خوێ لە تووش بوون بە نەخۆشیەکانی دڵ

پەیمانگای فەرەنسی بۆ لێکۆڵینەوەی پزیشکی لە وولاّتی فەرەنسا هۆشداری دا کە زیاد لە پێویست بەکارهێنان و خواردنی خوێ هۆیەکە و بەرپرسە لە تووش بوون بە نەخۆشیەکانی دڵ و دەمارەکانی خوێن.

بیر مینانتۆن لە پەیمانگای نەتەوەیی بۆ دروستی و لێکۆڵینەوەی پزیشکی لە پاریس ووتی: لێکۆڵینەوە زانستیە نوێیەکان دەریان خستووە کە خوێ بەرپرسە لە ٧٥٠٠٠ تووش بوون بە نەخۆشیەکانی دڵ و دەمارەکانی خوێن، لە نێوان ئەوانەدا ٢٥٠٠٠ باری مردن هەیە ئەم ژمارەیەش چوار بەرامبەر ژمارەی ئەوانەن کە لە ڕووداوەکانی ڕێگاوبان دەمرن.



بەرێز مینانتۆن زیاتر ڕوونی کردەوە کە خوێ بێجگە لەوەی هۆکارو یارمەتی دەرێکە بۆ تووش بوون بە بەرزبوونەوەی فشاری خوێن لە هەمان کاتیشدا هۆیەکیشە بۆ تووش بوون بە وون کردنی ئاو لە لەشدا، ئەمەش بوار دەرەخسێنێت بۆ لاواز بوونی ئێسك ئەویش بەهۆی ئەوەی کە کالسیۆمێکی زۆر لە ڕێی میزەوە دەردەپەڕێت و وون دەبێت. هەر لەو بارەیەوە بەرێزی ووتی کە بەکارهێنانی تاکە کەس بۆ خوێ لە زیادبوون دایە، ئێستا دەگاتە ٩–١٠ گرام خوێ لە رۆژێکدا ئەمە لە کاتێکدا لەشی مرۆڤ تەنها پێویستی بە ٢ گرام خوێ هەیە رۆژانە، هەروەها پرۆفیسۆری بەرێز ئاماژەی بەوەش دا کە مرۆڤ دەتوانێت خوو وە سیستەمی خواردنی خۆی بگۆڕێت ئەویش بە کەم کردنەوەی خواردنی نان چونکە تەنها نان نزیکەی ٣٠٪ لەو خوێ یەی تێدایە کە رۆژانە دەیخۆین و بەکاری دەهێنین.

وەرگێران سەرنووسەر

ژێردەر: وكالة الشرق الأوسط